JACOBSEN®

4103524-ML1 (rev.0)

Parts and Maintenance Manual
Nomenclature Des Pieces De Rechange & Manuel De Maintenance
Onderhouds - En Onderdelenhandleiding
Wartungsanleitung Und Stückliste

JACOBSEN® *HR 5111 Turf Mower*

With ROPS Product Number 69116 - Engine Type: Kubota V2203
Serial Numbers: 5901 and up

WARNING: If incorrectly used this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine.

AVERTISSEMENT : Risque de blessures graves en cas d'utilisation incorrecte de la machine. Les opérateurs et le personnel d'entretien doivent être formés et conscients des dangers encourus. Ils doivent lire avec attention le manuel avant d'essayer de monter, d'utiliser, de régler ou maintenir la machine.

WAARSCHUWING: Bij verkeerd gebruik kan deze machine ernstig lichamelijk letsel veroorzaken. Degenen die de machine gebruiken en onderhouden moeten worden getraind in het juiste gebruik ervan, worden gewaarschuwd voor de gevaren ervan en behoren de volledige handleiding aandachtig te lezen alvorens de machine bedrijfs-klaar te maken, te bedienen, af te stellen en/of te onderhouden.

WARNHINWEIS: Wenn diese Maschine nicht ordnungsgemäß verwendet wird, können ernsthafte Verletzungen verursacht werden. Personen, die diese Maschine verwenden und warten, müssen in ihrer richtigen Verwendung ausgebildet sein, auf die Gefahren aufmerksam gemacht worden sein und die Anleitung ganz gelesen haben, bevor sie versuchen, die Maschine aufzustellen, zu bedienen, einzustellen oder zu warten.

GB F NL D

RJ 100 012003

To Order Parts

1. Write your **full** name and **complete** address on the order.
2. Explain where and how to make shipment.
3. Give product number, name and serial number that is stamped on the name plate or serial plate located on the left rear frame of your product.
4. Order by the quantity desired, the part number, and description of the part as given in the parts list.
5. Send or bring the order to an authorized Textron Turf Care And Specialty Products Dealer.
6. Inspect all shipments on receipt. If any parts are damaged or missing, file a claim with the carrier before accepting.
7. Do not return material without a letter of explanation, listing the parts being returned. Transportation charges must be prepaid.

Use of other than Textron Turf Care And Specialty Products authorized parts and accessories will void the warranty.

Table of Contents

Litho in U.S.A. 11-2000

Suggested Stocking Guide

To Keep your Equipment fully operational and productive, Textron Turf Care And Specialty Products suggests you maintain a stock of the more commonly used maintenance items. We have included part numbers for additional support materials and training aids.

To order any of the following material:

1. Write your full name and complete address on your order form.
2. Explain where and how to make shipment:

   ❑ UPS ❑ Regular Mail

   ❑ Overnight ❑ 2nd Day
3. Order by the quantity desired, the part number, and the description of the part.
4. Send or bring the order to your authorized Textron Turf Care and Specialty Products Dealer.

Service Parts

Qty.	Part No.	Description	Qty.	Part No.	Description
	555773	Engine Oil Filter		555771	Hydraulic Return Oil Filter
	549633	Engine Air Filter		2811255	Hydraulic Charge Oil FIlter
	557619	Engine Fuel Filter			

Service Support Material

Qty.	Part No.	Description
	4103523	Safety & Operation Manual
	4103524	Parts & Maintenance
	4104842	Kubota Engine Parts Manual
	5001553	Video, Operator Training

Qty.	Description
	Service Manual

How To Use This Manual

Abbreviations

N/S - Not serviced seperately, can only be obtained by ordering main component or kit.
AR -Variable quantity or measurement is required to obtain correct adjustment.
Symbols such as ●, next to the item number, indicate that a note exists which contain additional information important in ordering that part.

Bulleted Items

Bulleted items indicate component parts that are included as part of an assembly or another component. These parts can be ordered separetely or as part of the main component.

Item	Part No.	Qty	Description	Serial Numbers/Notes
● 1	123456	1	Mount, Valve	*Indicates a piece part*
2	789012	1	Valve, Lift	*Includes Items 2 and 3*
3	345678	1	• Handle	*Serviced part included with Item 2*
4	N/S	1	• Seal Kit	*Non serviced part included with Item 2*
5	901234	1	Screw, 1/4-20 x 2” Hex Head	

1 SAFETY

1.1 OPERATING SAFETY

⚠ WARNING

EQUIPMENT OPERATED IMPROPERLY OR BY UNTRAINED PERSONNEL CAN BE DANGEROUS.
Familiarize yourself with the location and proper use of all controls. Inexperienced operator’s should receive instruction from someone familiar with the equipment before being allowed to operate the machine.

1. Safety is dependent upon the awareness, concern and prudence of those who operate or service the equipment. Never allow minors to operate any equipment.
2. It is your responsibility to read this manual and all publications associated with this equipment (Safety and Operation Manual, engine manual, accessories and attachments). If the operator can not read English it is the owner’s responsibility to explain the material contained in this manual to them.
3. Learn the proper use of the machine, the location and purpose of all the controls and gauges before you operate the equipment. Working with unfamiliar equipment can lead to accidents.
4. Never allow anyone to operate or service the machine or its attachments without proper training and instructions; or while under the influence of alcohol or drugs.
5. Wear all the necessary protective clothing and personal safety devices to protect your head, eyes, ears hands and feet. Operate the machine only in daylight or in good artificial light.
6. Inspect the area where the equipment will be used. Pick up all the debris you can find before operating. Beware of overhead obstructions (low tree limbs, electrical wires, etc.) and also underground obstacles (sprinklers, pipes, tree roots, etc.) Enter a new area cautiously. Stay alert for hidden hazards.
7. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator can prevent and is responsible for injuries inflicted to themselves, to bystanders and damage to property.
8. Never operate equipment that is not in perfect working order or is without decals, guards, shields, discharge deflectors or other protective devices securely fastened in place.
9. Never disconnect or bypass any switch.
10. Carbon monoxide in the exhaust fumes can be fatal when inhaled. Never operate the engine without proper ventilation.
11. Fuel is highly flammable, handle with care.
12. Keep the engine clean. Allow the engine to cool before storing and always remove the ignition key.
13. Disengage all drives and engage parking brake before starting the engine (motor). Start the engine only when sitting in operator’s seat, never while standing beside the unit.
14. Equipment must comply with the latest federal, state, and local requirements when driven or transported on public roads.
15. Never use your hands to search for oil leaks. Hydraulic fluid under pressure can penetrate the skin and cause serious injury.
16. Operate the machine up and down the face of the slopes (vertically), not across the face (horizontally).
17. To prevent tipping or loss of control, do not start or stop suddenly; reduce speed when making sharp turns. Use caution when changing direction on slopes.
18. Always use the seat belt when operating tractors equipped with a ROPS.

    Never use a seat belt when operating tractors without a ROPS.
19. Keep legs, arms and body inside the seating compartment while the vehicle is in motion.

This machine is to be operated and maintained as specified in this manual and is intended for the professional maintenance of specialized turf grasses. It is not intended for use on rough terrain or long grasses.

1.2 IMPORTANT SAFETY NOTES

This safety alert symbol is used to alert you to potential hazards.

DANGER - Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **WILL** result in death or serious injury.

WARNING - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **COULD** result in death or serious injury.

CAUTION - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in minor or moderate injury and property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

For pictoral clarity, some illustrations in this manual may show shields, guards or plates open or removed. Under no circumstances should this equipment be operated without these devices securely fastened in place

WARNING

The Interlock system on this tractor prevents the tractor from starting unless the brake lever is engaged, mower switch is off and traction pedal is in neutral. The system will stop the engine if the operator leaves the seat without engaging the parking brake or setting the mower switch off.

NEVER operate tractor unless the Interlock system is working.

WARNING

1. Before leaving the operator's position for any reason:
   a. Return traction pedal to neutral.
   b. Disengage all drives.
   c. Lower all implements to the ground.
   d. Engage parking brake.
   e. Stop engine and remove the ignition key.
2. Keep hands, feet, and clothing away from moving parts. Wait for all movement to stop before you clean, adjust or service the machine.
3. Keep the area of operation clear of all bystanders and pets.
4. Never carry passengers, unless a seat is provided for them.
5. Never operate mowing equipment without the discharge deflector securely fastened in place.

By following all instructions in this manual, you will prolong the life of your machine and maintain its maximum efficiency. Adjustments and maintenance should always be performed by a qualified technician.

If additional information or service is needed, contact your Authorized Textron Turf Care And Specialty Products Dealer who is kept informed of the latest methods to service this equipment and can provide prompt and efficient service. **Use of other than original or authorized Textron Turf Care And Specialty Products parts and Accessories will void the warranty.**

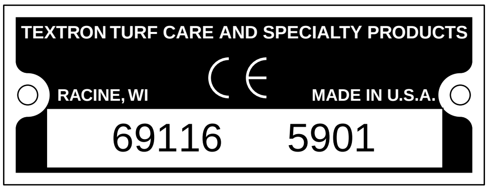
2 SPECIFICATIONS

2.1 PRODUCT IDENTIFICATION

69116............................. HR-5111 with ROPS.

Serial Number .... An identification plate, like the one shown, listing the serial number, is attached to the frame of the tractor near the center lift arm mount.

Always provide the serial number of the unit when ordering replacement parts or requesting service information.



Product	EEC Sound Power	Sound Pressure Level Operator Ear	Vibration M/S^2	
			Arms	Body
69116	105 dba	90 dba	4.6	1.5

2.2 ENGINE

Make .... Kubota
Model V2203-B
Horsepower...................... 49 hp (36.6 kW) @2800 rpm
Displacement .... 134.1 cu. In. (2197 cc)
Bore and Stroke .... 3.43 x 3.64 in. (87 x 92 mm)
Compression Ration 22:1
Torque .... 109 ft. lbs. (147.8 Nm) @ 1200 rpm
Fuel:
- Type .... No. 2 Diesel
- Rating .... Min. Cetane rating 45
- Capacity.................... 20 U.S. Gal. (75.7 liters)

Fuel Injection Pump .... Bosch K type Mini Pump
Ignition Timing .... 18° before TC

Governor......................... Centrifugal ball mechanical
- Low Idle .... 900 RPM
- High Idle .... 2800 RPM

Lubrication:
- Capacity.................... 10 quarts (9.5 liter) with filter
- Type .... 10W30 with dye
- API Classification ..... CD, CE

Air Filter .... Dry type with evacuator valve and service indicator.
Alternator........................ 45 amp
Cooling System .... Liquid Cooled
- Capacity...................... 8 qt. (7.6 l) 50/50 water / ethylene glycol mix
- Thermostat .... 185° F (95° C)

2.3 TRACTOR

Tires:
- Front.......................... 26 x 12-12, 6 Ply
- Rear .... 23 x 10.5-12, 4 Ply

Pressure:
- Front.......................... 16-20 psi (110-138 kPa)
- Rear .... 8-10 psi (55-69 kPa)

Battery:
- Type .... 12 Volt Lead/Acid
- Group........................ AABM #75NF
- Rating .... 750 CCA at 0° F (-18° C)

Service Brake .... Pedal operated hydraulic disc brakes on front wheels.
Parking Brake .... Independent disc on drive line, hand lever actuated.
Differential....................... Single speed, differential lock electro-hydraulically activated

Speed:
- Forward (2WD) .... 0 - 15 mph (24.1 kph)
- Forward (4WD) .... 0-8.4 mph (0-13.5 km/h)
- Reverse .... 0 - 6 mph (9.6 kph)

Hydraulic System:
Capacity.......................... 17 U.S. gal. (64.3 liters)
Fluid Type 10W30
Return Filter.................... Full Flow 10 micron
Charge Filter................... Full Flow 10 micron
Steering .... Power steering, rear wheels
Mower Lift .... 3 spool manual valve and double acting cylinders
PTO Drive .... Fixed Flow Hydraulic

2.4 CUTTING UNITS

Type................................Three Fully Floating Decks
Width:
Front Deck.................64 in. (1625 mm)
Wing Decks...............42 in. (1067 mm)

Cutting Width:
Front and both Wings 134 in. (3403 mm)
Front and one wing ... 99 in. (2514 mm)
Front only.................. 64 in. (1625 mm)
Drive .... Hydraulic Motors
Cutting Height................. 1.00-5.5 in (25 - 140 mm)

2.5 WEIGHTS AND DIMENSIONS

Dimensions:	**Inches**	**(mm)**
Length	144	(3657)
Height (ROPS)	81	(2057)
Wheel Base	67.5	(1714)
Width - Transport Position	93.5	(2375)
Width - Mowing Position	139	(3530)
Ground Clearance	8	(203)
Turning Radius	33	(838)

Weights:	**Lbs.**	**(kg)**
Fuel tank filled and cutting units installed. Less Operator		
69116	3780	(1714)

2.6 ACCESSORIES & SUPPORT LITERATURE

Contact your area Textron Turf Care And Specialty Products Dealer for a complete listing of accessories and attachments.

⚠ CAUTION

Use of other than Textron Turf Care And Specialty Products authorized parts and accessories may cause personal injury or damage to the equipment and will void the warranty

Accessories
Air Blow Gun JAC5098
Orange Touch-up Paint (12 oz. spray)....................... 554598
Mulcher Kit 69123
Snow Blower Mounting Kit 69139
Rear Wheel Weights 69134
Canopy / Sunshade.. 67814
Dual Work Light... 69128
Blade Balancer...JAC5016
Cab/Cab Accessories .... ●
Brush/Sweeper .... ◆
Snow Blower .... ▲

Support Literature
Safety & Operation Manual.....................................4103523
Parts & Maintenance Manual..................................4103524
Diesel Engine Parts Catalog...................................4104842
Operator Training Video (English)...........................5001553
Operator Training Video (Spanish)..........................5001557
Service & Repair Manual............................ PT-SRI-HR5111

● Contact: Jodale Perry Corporation
Box 990, 300 Route 100
Morden, Manitoba, Canada R6M 1A8
Phone: (204) 822-9100
Fax: (204) 822-9111

◆ Contact: Loftness Specialized Equipment, Inc.
South Highway 4
Hector, MN 55342
Phone 800 . 848 . 7624
ATTN Doug Haley

▲ Contact: M-B Companies, Inc.
1200 S. Park Street, Box 148
Chilton, WI 53014
Phone: (888) 558-5801
Fax: (414) 849-2109

3 ADJUSTMENTS

3.1 GENERAL

WARNING

To prevent injury, lower implements to the ground, disengage all drives, engage parking brake, stop engine and remove key from ignition switch before making any adjustments or performing maintenance.

Make sure the tractor is parked on a solid and level surface. Never work on a tractor that is supported only by the jack. Always use jack stands.

If only the front or rear of the tractor is raised, place chocks in front of and behind the wheels that are not raised.

1. Adjustments and maintenance should always be performed by a qualified technician. If proper adjustment cannot be made, contact an authorized Textron Turf Care And Specialty Products Dealer.
2. Replace, do not adjust, worn or damaged components.
3. Long hair, jewelry or loose fitting clothing may get tangled in moving parts.

CAUTION

Be careful to prevent entrapment of the hands and fingers between moving and fixed components of the machine.

4. Do not change governor settings or overspeed the engine.

3.2 BALL JOINTS

When adjusting ball joints, be sure cut-out in ball joint is parallel to the mounting bracket, then secure in place

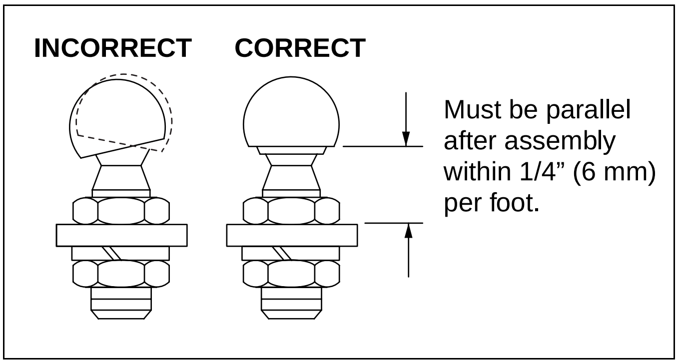


Figure 3A

3.3 ENGINE ALTERNATOR BELT

1. Inspect and adjust new alternator belt after the first 10 hours of operation. Check and adjust every 100 hours thereafter.
2. Adjust the alternator pulley so the belt deflects 9/32 to 11/32 in. (7 - 9 mm) with 22 lb. (10 kg) push at midpoint between pulleys. Refer to your engine manual.
3. To adjust, loosen alternator mounting bolts **(A)** and adjust alternator until the proper belt tension is achieved.

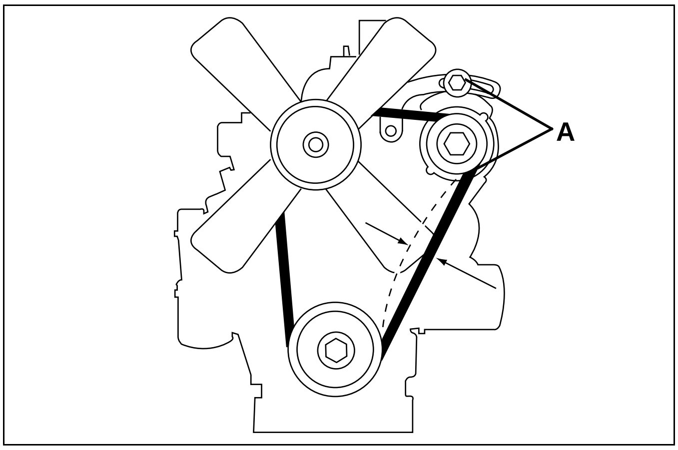


Figure 3B

3.4 PARKING BRAKE

1. Check linkages, cables and pivot points, to ensure they are operating smoothly. Check brake pads for wear.
2. To set brake force: Place brake lever in the disengaged position. Sit in the operator's seat and turn knob **(B)** clockwise to increase force. Apply and release brake every quarter turn until a force of 36-42 lb. (16 - 19 kg), at the base of the adjustment knob is required to set the parking brake.

   If a scale is not available for measuring, place tractor in 2WD mode and adjust brake until motor cannot overcome the parking brake
3. If the knob on the parking brake has been turned to its maximum extent, new brake pads are required.
4. Brake pads must be replaced when worn to the point that they touch each other above the brake disc.

⚠ CAUTION

Never disengage the parking brake when the engine is not running.

5. Park the tractor on an incline (Approximately 16.7° slope) near the bottom of the hill, with the front of the tractor facing downhill. Engage the parking brake and stop the engine.
6. If the brakes do not hold, Start the engine, disengage brake and drive to the bottom of the hill to make the adjustment.

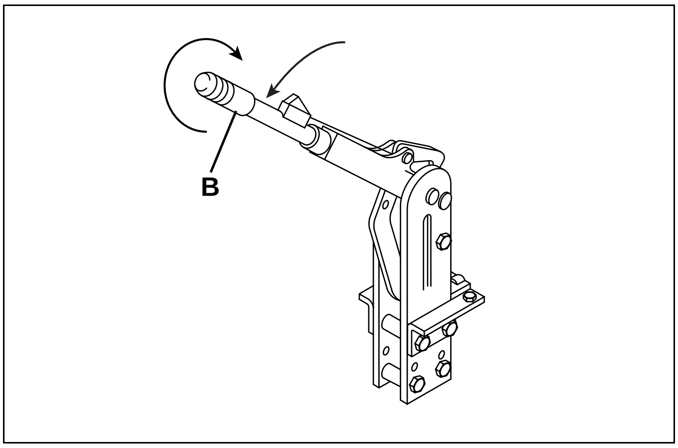


Figure 3C

3.5 SERVICE BRAKE

Adjust ball joint **(C)** so brake pedal has a minimum of 1/8 in. (3 mm) free travel before plunger touches piston in master cylinder.Turn ball joint in (Clockwise) to decrease or out (Counter-clockwise) to increase pedal travel.

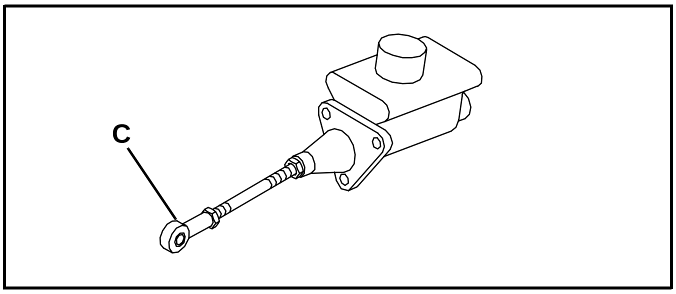


Figure 3D

3.6 CRUISE CONTROL SWITCH

1. If the cruise control does not disengage when brake pedal is depressed, loosen hardware **(D)** and slide switch so roller **(E)** is centered on bolt **(F)**.
2. Loosen hardware and adjust bolt **(F)** so head makes contact with roller **(E)** and activates switch.

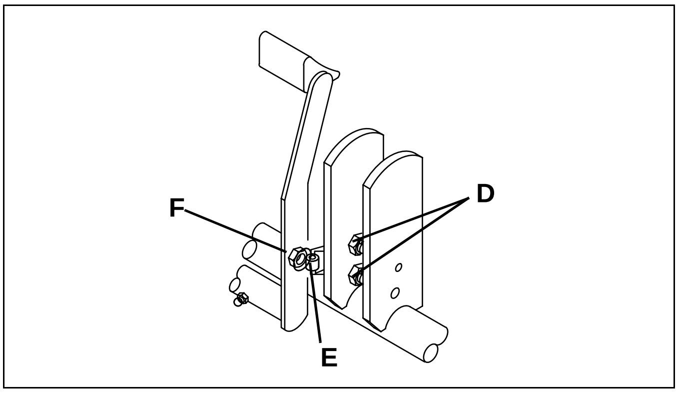


Figure 3E

3.7 FUEL SOLENOID

1. Adjust rod **(H)** so fuel solenoid locks into hold position when ignition key is turned to the START and returned to the RUN position. Maintain a 3/64 - 1/16 in. (1 - 1.5 mm) gap between lever and boss when ignition key is in the OFF position.

Note: *Fuel solenoid will not activate without parking brake engaged, and PTO Switch disengaged. Turn key to Start position only long enough to activate solenoid. Do not start engine without operator in seat.*

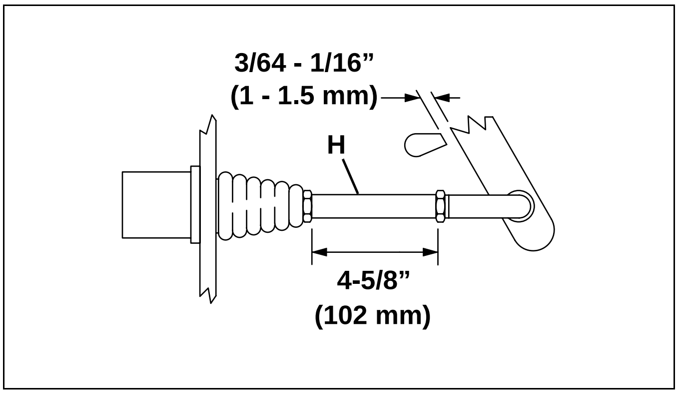


Figure 3F

3.8 GROUND PRESSURE

1. Adjusting ground pressure affects lowering time of the lift arms and also affects ground pressure at each tire.
2. Loosen thin knob **(J)** and adjust large knob **(K)** to increase or decrease cutting unit weight. Knob adjusts all three mowers simultaneously.
   a. Increasing cutting unit weight allows mowers to follow contours of ground better and reduces tractor ground pressure.
   b. Decreasing cutting unit weight increases tractor weight, which increases traction on slopes.
   c. Once desired ground pressure has been obtained, tighten thin knob **(J)**.

Note: *If cutting unit weight is set too low, wing cutting units will not lower to the ground from transport position.*

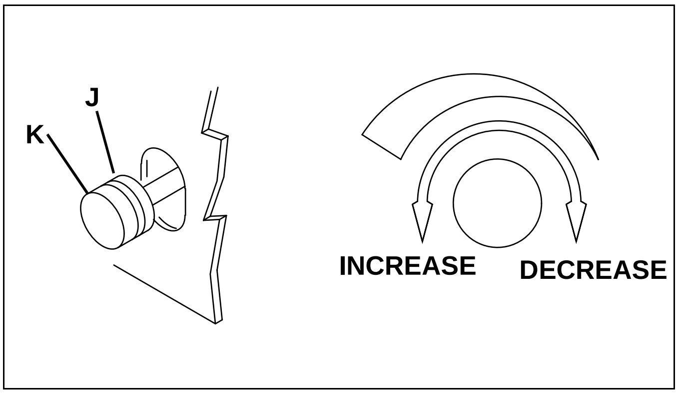


Figure 3G

3.9 HYDRO NEUTRAL

If the tractor "Creeps" in either direction, the neutral position must be adjusted. The tractor may tend to "Creep" if the hydraulic oil is cold. Operate tractor for 15 minutes before determining if adjustment is needed.

> **⚠ WARNING**
>
> Carbon monoxide in the exhaust fumes can be fatal when inhaled. Any adjustments or repairs performed with the engine is running must be made with ample ventilation.
>
> Never work on a tractor that is supported only by the jack. Always use jack stands.
>
> If only the front or rear of the tractor is raised, place chocks in front of and behind the wheels that are not raised.

1. Place a small amount of lubricating oil on all linkage pivot points.
2. Hoist tractor so all four tires are off the ground and place jack stands under the frame to prevent accidental lowering of the tractor during adjustment.
3. Start engine and set throttle to full speed.
4. Disengage parking brake and place 2WD/4WD Switch in 2WD position.
5. Check rotation of drive tires and adjust traction return control **(L)** with the engine running.
   a. To adjust for forward creep, loosen nut **(M)** and turn nut **(N)** in until tires stop rotating. Hold nut **(N)** in place and tighten nut **(M)**.
   b. To adjust for reverse creep, loosen nut **(M)** and turn nut **(N)** out until tires stop rotating. Hold nut **(N)** in place and tighten nut **(M)**.
6. If tractor continues to creep, check position of traction return control **(L)**.
   a. The return control **(L)** must be parallel to traction arm **(O)**.
   b. Loosen hardware **(P)** and adjust bracket **(Q)** until control is parallel to arm.

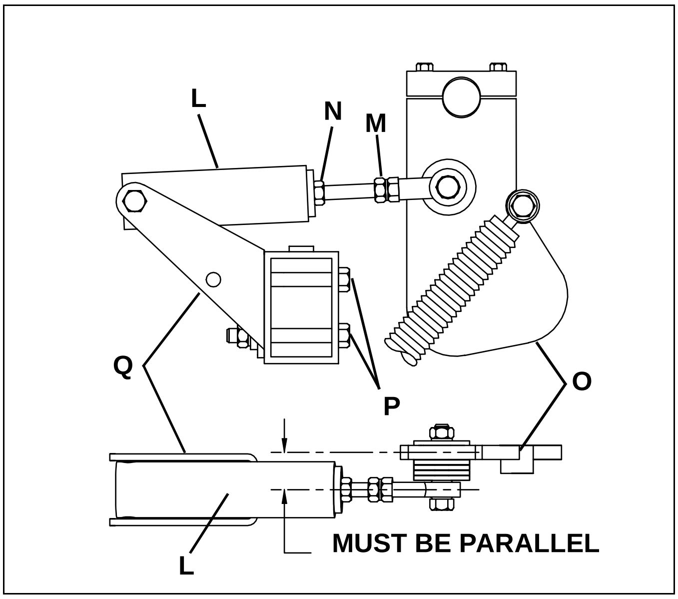


Figure 3H

3.10 TRACTION PEDAL STOP

Move traction pedal **(T)** to its maximum forward position. Adjust stop bolt **(R)** until bolt touches the traction pedal. Adjust bolt one revolution counter-clockwise (out against pedal) and tighten both nuts **(S)**.

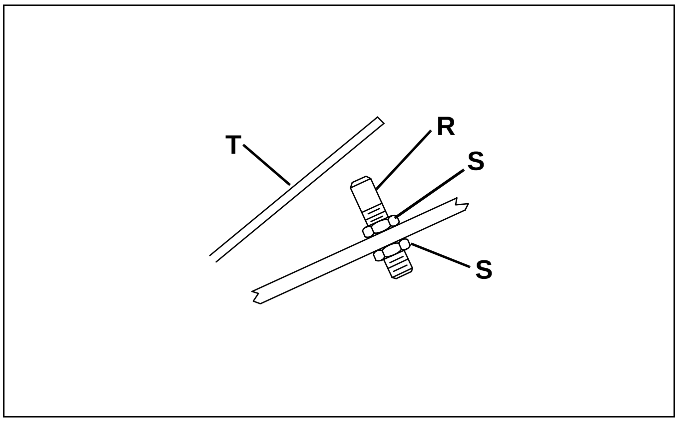


Figure 3I

3.11 STEERING TOE IN

“Toe in” should be adjusted from X ± 1/16 in (1.5 mm).

1. Turn wheels to straight ahead position.
2. Loosen tie rod jam nuts **(U)**.
3. Adjust tie rod and retighten jam nuts
4. After adjusting “Toe in” it may be necessary to re-adjust steering stop bolts.

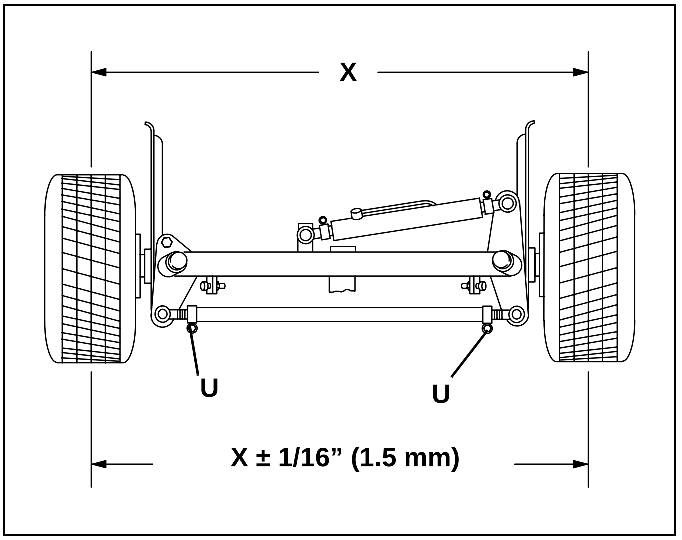


Figure 3J

3.12 TURNING RADIUS

1. Adjust steering cylinder **(V)** for equal angle steering in both directions. Check that ball joints are threaded equally into both ends.
2. Loosen screw and nut **(W)** on locking clamp. Turn cylinder rod to obtain desired length then retighten hardware.
3. Fully extend and retract steering cylinder and readjust steering stop bolts.

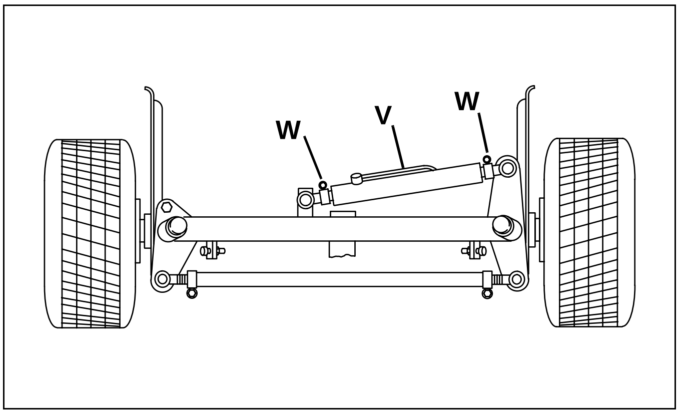


Figure 3K

3.13 STEERING STOP BOLTS

Do not adjust the stop bolts until the “Toe in” and steering cylinder have been adjusted.

1. Loosen both nuts **(Y)** and turn bolts completely in against mounting block.
2. Fully retract steering cylinder. Adjust left side stop bolt until it just touches steering arm. Tighten left side nut **(Y)**.
3. Fully extend steering cylinder. Adjust right side stop bolt until it just touches steering arm. Tighten right side nut **(Y)**.

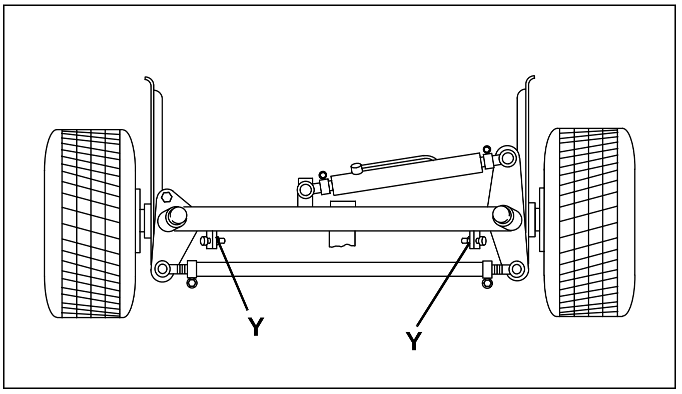


Figure 3L

3.14 REVERSE SENSING SWITCH

1. Adjust actuating rod **(Z)** so tractor shifts into 2WD at approximately 0.5 m.p.h. in reverse.
2. Loosen nut and turn rod end counterclockwise to decrease speed or clockwise to increase speed.
3. Tighten nut and test machine.
4. If adjustment cannot be made, contract your authorized Textron Turf Care And Specialty Products dealer.

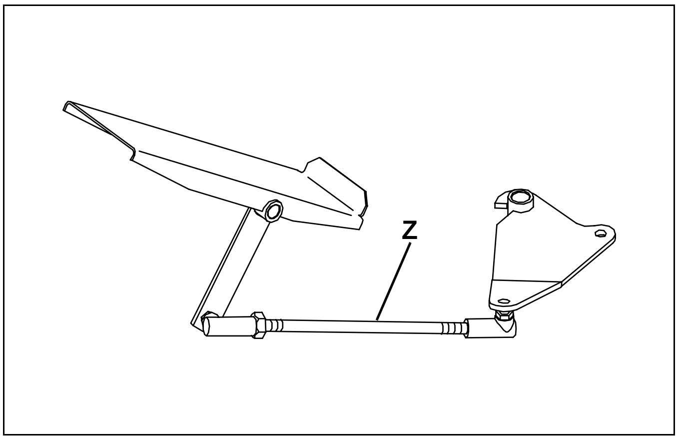


Figure 3M

3.15 LEVELING FRONT MOWER

1. Before leveling the front deck, the tractor tires and caster wheels must be properly inflated. The cutting height is directly related to the radius of the tire.
2. Set the cutting height of the front mower to 5-1/2 in. (140 mm).
3. Rotate all blades so that one end of the blade **(A)** is pointing forward.
4. Fully lower front deck. Measure from the ground to point **(A)** and from the ground to point **(B)**. Point **(B)** must be 1/8 in. (3 mm) higher than point **(A)**.
5. Add or remove shims **(C)** as required between bumper pad **(D)** and lift arm **(E)**.
6. Once the front mower has been properly leveled, the cutting height may be readjusted without changing the shims. It may be necessary to re-level the deck if there is a change to the tires.

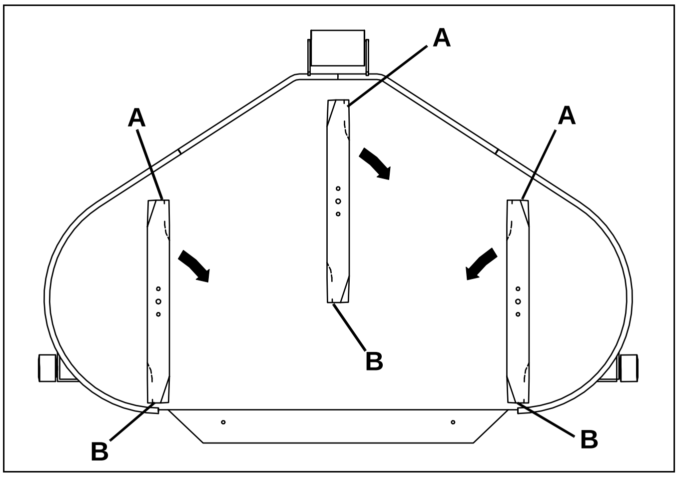


Figure 3N

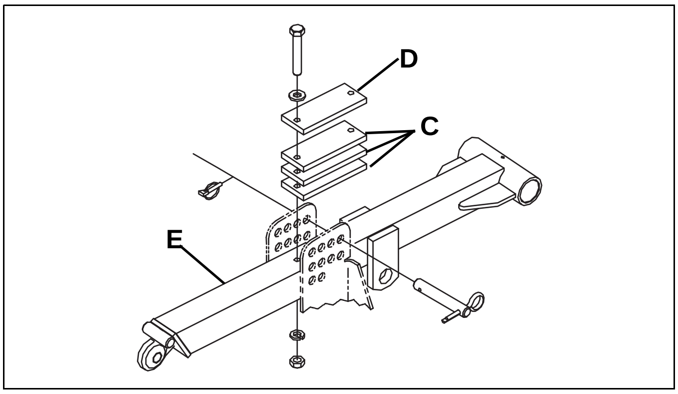


Figure 3O

3.16 CUTTING HEIGHT

Level the front mower before setting the cutting height for the first time. Do not remove the cutting units from the tractor to change cutting height.

Cutting height for decks can be adjusted from 1 to 5-1/2 in. (25-140 mm) in 1/2 in. (13 mm) increments. Actual cutting height may vary somewhat from the heights given depending on turf conditions, tire variances and other factors.

Note: *When cutting undulating areas, lower cutting heights may cause scalping. Adjust height accordingly to prevent turf damage.*

1. Park the tractor on a flat, level surface. Raise the decks until the caster wheels are raised off the ground enough so caster wheels can be removed from deck. Place blocks under decks so they are supported on all sides.

> **⚠ WARNING**
>
> To prevent serious injury, lower deck until it is resting completely on the supports. This will prevent it from accidentally lowering while making adjustments. Disengage all drives, engage parking brake, stop engine and remove ignition key.

2. **Figure 3P** shows the height adjustment decal for the casters.

   Column 1 - Height of cut
   Column 2 - Arrangement of spacers
   Column 3 - Arm Position
   Column 4 - Wing Mower Mounting Location
   Column 5 - Front Mower Mounting Location

3. Adjust spacers in quantity listed. Store extra spacers on top of spindle. Always leave one thin spacer above and below caster arm.

4. For cutting heights 3 in. (76 mm) and below, caster arms should be assembled to upper set of holes **(A)**. For cutting heights above 3 in. (76 mm), caster arms should be assembled to lower set of holes **(B)**.

Note: *After setting cutting height, fully lower cutting units onto a flat, hard surface, stop engine, and measure the distance from the blade tips to the ground. If the distance is different from the desired cutting height, make adjustments as necessary. Cut in a small test area and make any final adjustments for desired turf appearance.*

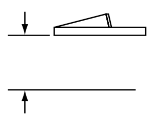
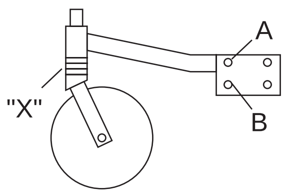
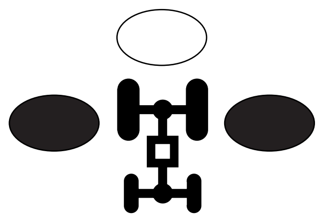
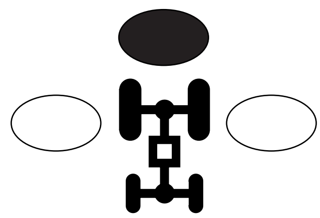
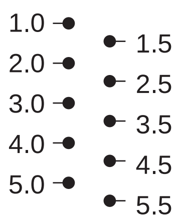
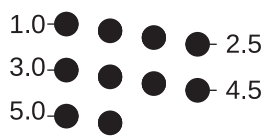
				
	"X"			
1.0	0	A		
1.5	1	A		
2.0	2	A		
2.5	3	A		
3.0	4	A		
3.5	0	B		
4.0	1	B		
4.5	2	B		
5.0	3	B		
5.5	4	B		

Figure 3P

3.17 SERVICING FRONT DECK

The front deck can be raised and tilted up to improve access to the cutting unit and blades for service and cleaning. Be sure to disengage all drives, engage parking brake, stop engine and remove ignition key before working around deck.

To tilt front deck up to its service position:

1. Fully raise front and right wing deck. Stop engine.
2. Remove height of cut pins from front deck and carefully lift deck to a perpendicular position.
3. Use a chain or heavy rope to tie the front right caster arm to the right wing deck.
4. Start engine and lower front deck to the ground. Stop engine and remove ignition key.

To return deck to service:

1. Start engine and fully raise front deck.Stop engine. Remove rope or chain from right wing deck and slowly lower front deck.

⚠ CAUTION

Removing rope or chain will release the full weight of the deck. Make sure anyone assisting in this procedure is made aware of this before removing rope or chain.

2. Install height of cut pins in correct set of holes. Start engine and lower front deck.

3.18 SPECIFIC TORQUE

Tie Rod Ball Joints (2): 20 ft lb. (27 Nm).

Steering Cylinder Ball Joints (2): 45 ft lb (61 Nm).

Blade Adapter Bolts (14): 35 - 40 ft lb (47 - 54 Nm).

Center Blade Bolts (7): 75 ft lb (102 Nm).

Rear Wheel Bolts (10): 40 - 50 ft lb (54 - 68 Nm).

Front Lug Nuts (10): 100 - 120 ft lb (135 - 162 Nm)

3.19 TORQUE SPECIFICATION

CAUTION

All torque values included in these charts are approximate and are for reference only. Use of these torque values is at your sole risk. Textron Turf Care And Specialty Products is not responsible for any loss, claim, or damage arising from the use of these charts. **Extreme caution should always be used when using any torque value.**

Textron Turf Care And Specialty Products uses Grade 5 Plated bolts as standard, unless otherwise noted. For tightening plated bolts, use the value given for lubricated.

AMERICAN NATIONAL STANDARD FASTENERS

SIZE	UNITS	GRADE 5		GRADE 8		SIZE	UNITS	GRADE 5		GRADE 8	
		Lubricated	Dry	Lubricated	Dry			Lubri-cated	Dry	Lubri-cated	Dry
#6-32	in-lb (Nm)	–	20 (2.3)	–	–	7/16-14	ft-lb (Nm)	37 (50.1)	50 (67.8)	53 (71.8)	70 (94.9)
#8-32	in-lb (Nm)	–	24 (2.7)	–	30 (3.4)	7/16-20	ft-lb (Nm)	42 (56.9)	55 (74.6)	59 (80.0)	78 (105)
#10-24	in-lb (Nm)	–	35 (4.0)	–	45 (5.1)	1/2-13	ft-lb (Nm)	57 (77.2)	75 (101)	80 (108)	107 (145)
#10-32	in-lb (Nm)	–	40 (4.5)	–	50 (5.7)	1/2-20	ft-lb (Nm)	64 (86.7)	85 (115)	90 (122)	120 (162)
#12-24	in-lb (Nm)	–	50 (5.7)	–	65 (7.3)	9/16-12	ft-lb (Nm)	82 (111)	109 (148)	115 (156)	154 (209)
1/4-20	in-lb (Nm)	75 (8.4)	100 (11.3)	107 (12.1)	143 (16.1)	9/16-18	ft-lb (Nm)	92 (124)	122 (165)	129 (174)	172 (233)
1/4-28	in-lb (Nm)	85 (9.6)	115 (13.0)	120 (13.5)	163 (18.4)	5/8-11	ft-lb (Nm)	113 (153)	151 (204)	159 (215)	211 (286)
5/16-18	in-lb (Nm)	157 (17.7)	210 (23.7)	220 (24.8)	305 (34.4)	5/8-18	ft-lb (Nm)	128 (173)	170 (230)	180 (244)	240 (325)
5/16-24	in-lb (Nm)	173 (19.5)	230 (26.0)	245 (27.6)	325 (36.7)	3/4-10	ft-lb (Nm)	200 (271)	266 (360)	282 (382)	376 (509)
3/8-16	ft-lb (Nm)	23 (31.1)	31 (42.0)	32 (43.3)	44 (59.6)	3/4-16	ft-lb (Nm)	223 (302)	298 404	315 (427)	420 (569)
3/8-24	ft-lb (Nm)	26 (35.2)	35 (47.4)	37 (50.1)	50 (67.8)	7/8-14	ft-lb (Nm)	355 (481)	473 (641)	500 (678)	668 (905)

METRIC FASTENERS

SIZE	UNITS	4.6		8.8		10.9		12.9		Non Critical Fasteners into Aluminum
		Lubricated	Dry	Lubricated	Dry	Lubricated	Dry	Lubricated	Dry	
M4	Nm (in-lb)	–	–	–	–	–	–	3.83 (34)	5.11 (45)	2.0 (18)
M5	Nm (in-lb)	1.80 (16)	2.40 (21)	4.63 (41)	6.18 (54)	6.63 (59)	8.84 (78)	7.75 (68)	10.3 (910	4.0 (35)
M6	Nm (in-lb)	3.05 (27)	4.07 (36)	7.87 (69)	10.5 (93)	11.3 (102)	15.0 (133)	13.2 (117)	17.6 (156)	6.8 (60)
M8	Nm (in-lb)	7.41 (65)	9.98 (88)	19.1 (69)	25.5 (226)	27.3 (241)	36.5 (323)	32.0 (283)	42.6 (377)	17.0 (150)
M10	Nm (ft-lb)	14.7 (11)	19.6 (14)	37.8 (29)	50.5 (37)	54.1 (40)	72.2 (53)	63.3 (46)	84.4 (62)	33.9 (25)
M12	Nm (ft-lb)	25.6 (19)	34.1 (25)	66.0 (48)	88.0 (65)	94.5 (70)	125 (92)	110 (81)	147 (108)	61.0 (45)
M14	Nm (ft-lb)	40.8 (30)	54.3 (40)	105 (77)	140 (103)	150 (110)	200 (147)	175 (129)	234 (172)	94.9 (70)

4.1 GENERAL

⚠ WARNING

Before you clean, adjust, or repair this equipment, disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine and remove key from ignition switch to prevent injuries

Make sure the tractor is parked on a solid and level surface. Never work on a tractor that is supported only by the jack. Always use jack stands.

1. Adjustment and maintenance should always be performed by a qualified technician. If proper adjustments cannot be made, contact an Authorized Textron Turf Care And Specialty Products Dealer.
2. Inspect the equipment on a regular basis, establish a maintenance schedule and keep detailed records.
   a. Keep the equipment clean.
   b. Keep all moving parts properly adjusted and lubricated.
   c. Replace worn or damaged parts before operating the machine.
   d. Keep all fluids at their proper levels.
   e. Keep shields in place and all hardware securely fastened.
   f. Keep tires properly inflated.
3. Long hair, jewelry or loose fitting clothing may get tangled in moving parts.
4. Use the illustrations in the Parts Catalog as reference for the disassembly and reassembly of components.
5. Recycle or dispose of all hazardous materials (batteries, fuel, lubricants, anti-freeze, etc.) according to local, state or federal regulations.

4.2 INSPECTING BLADES

1. Every 50 hours of operation or whenever mower is removed from tractor, carefully examine the blades to make sure they are in good operating condition. Blades showing any bends **(G)**, grooves **(H)** or cracks (**J)** must be replaced.

⚠ CAUTION

Use care when checking blades to avoid pinching hands and fingers between blade ends.

⚠ WARNING

Never attempt to straighten, weld or repair a damaged blade. Always replace a damaged blade.

2. Any of the above conditions can cause a piece of the blade to break away and be hurled from the mower; causing very serious injury to bystanders or property damage.
3. A bent blade could have a microscopic crack (G) that can grow and allow a piece of the blade to break. Bent blades will also create vibration and other stress on the machinery.
4. Dust or sand particles can wear a dangerous groove in the blade (H) between the air vanes and the flat portion of the blade that will rapidly grow and produce a crack (J), permitting a piece of the vane to break off.

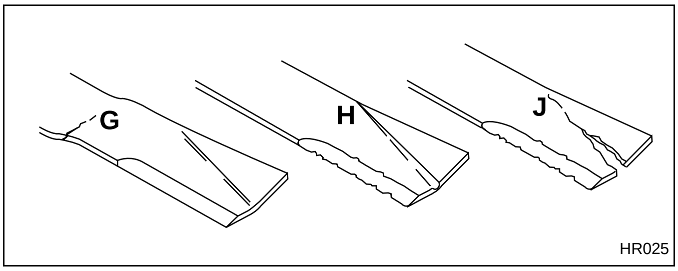


Figure 4A

4.3 SHARPENING BLADES

1. Place a wooden block between the blade and mower housing to stop the blade from moving. To remove blade, turn screw holding blade counterclockwise.

> ⚠ **WARNING**
>
> The mower blades can develop sharp edges. Use caution whenever servicing and handling.

2. When dressing or sharpening the blade, do not follow the original pattern of grind as shown in **(A)**. Grind new cutting edges at an angle as shown in **(B)**.

   If the maximum total loss of the blade reaches 1/2 in., (13 mm), do not sharpen further, replace blade.

> ⚠ **WARNING**
>
> Resharpening the blade beyond the allowable 1/2 in., (13 mm) may allow blade tip break off and be thrown from the mower. Such an incident can cause very serious injury to bystanders and/or property damage.

3. Make sure an equal amount of material is removed from both sides of blade to prevent having an unbalanced blade. An unbalanced blade will cause excessive vibration and may damage the mower.
4. Use a blade balancer (JAC 5016) to check the blade after sharpening.
5. Identify the three clockwise rotation **(D)** and four counter-clockwise rotation **(E)** blades. The blades for clockwise rotation are installed on the left front deck motor, the outside left wing deck motor and the inside right wing deck motor. (Rotation is determined by normal motor rotation viewed from top of deck)
6. Install blades so cutting edges **(C)** face the direction of rotation as shown in Figure 4C. Air vane of blade must face in toward deck housing.

   Torque center mounting screw holding blade to 75 ft. lb. (102 Nm).

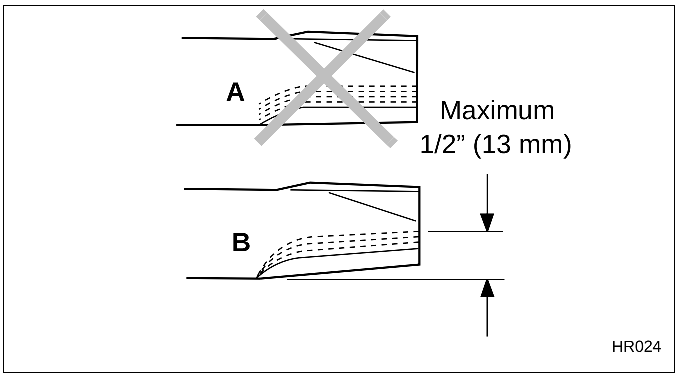


Figure 4B

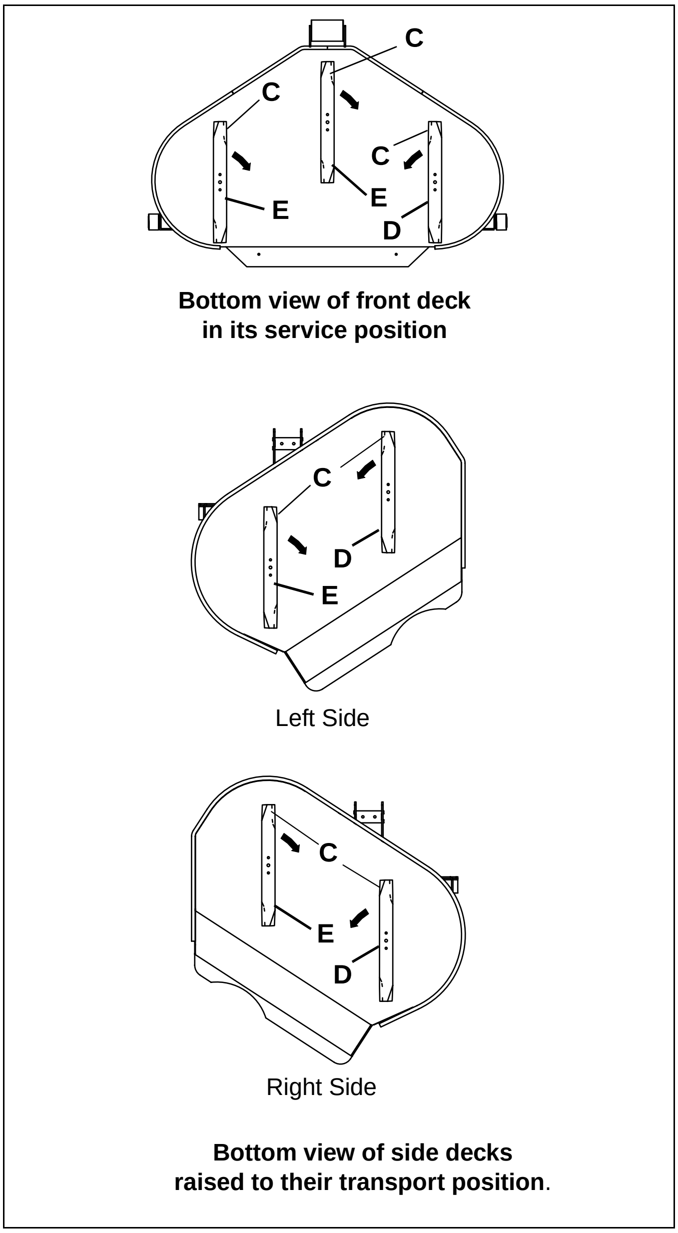


Figure 4C

4.4 ENGINE

IMPORTANT: A separate Engine Manual, prepared by the engine manufacturer, is supplied with this tractor. Read the engine manual carefully until you are familiar with the operation and maintenance of the engine. Proper attention to the engine manufacturer's directions will assure maximum service life of the engine. To order replacement engine manuals contact the engine manufacturer.

The proper break-in of a new engine can make a considerable difference to the performance and life of the engine.

Note: *The tractor is designed to operate and cut most efficiently at the preset governor setting. Do not change the engine governor settings or overspeed the engine.*

During the break-in period, Textron Turf Care And Specialty Products recommends the following:

1. During the first 50 hours of operation, a new engine should be allowed to reach an operating temperature of at least 140°F (60°C) prior to operation at full load.
2. Check the engine oil level twice daily during the first 50 hours of operation. Higher than normal oil consumption is not uncommon during the initial break-in period.
3. Change engine oil and oil filter element after first 25 hours of operation.
4. Check and adjust fan and alternator belts.
5. Refer to Section 6.3 and Engine Manual for specific maintenance intervals.

If the injection pump, injectors or the fuel system require service, contact an authorized Textron Turf Care And Specialty Products Dealer.

Important: *The normal engine operating temperature is less than 220° F (104° C). If the engine temperature rises by more than 10° F (6° C) above normal, there is and indication that the cooling system may not be functioning properly.*

The warning horn will sound when the temperature reaches 230° F (110° C). To prevent damage to the engine, never allow the engine to operate above 230° F. Stop the machine, disengage all drives and operate the engine at low idle for 5 minutes.

4.5 ENGINE OIL

Check the engine oil at the start of each day, before starting the engine. If the oil level is low, remove oil filler cap and add oil as required.

Perform initial oil change after first 25 hours of operation and every 100 hours thereafter. See Engine Manual.

Use only engine oils with API classification CD/CE.

Above 77°F (25°C)	SAE 30W or SAE10W30/10W40
32 to 77°F (0 to 25°C)	SAE 20W or SAE 10W30/10W40
Below 32° (0°C)	SAE10W or SAE 10W30/10W40

See the engine manufacturer's Owners's Manual for detailed service information.

After adding or changing oil, start and run engine at idle with all drives disengaged for 30 seconds. Shut engine off. Wait 30 seconds and check oil level. Add oil to bring up to FULL mark on dipstick.

4.6 AIR FILTER

Do not remove the element for inspection or cleaning. Unnecessary removal of the filter increases the risk of injecting dust and other impurities into the engine.

Air cleaner servicing is required when air cleaner service light **(F)** comes on during normal operation. Empty dust cup daily.

When service is required, first clean the outside of the filter housing; then remove the old element as gently as possible and discard.

1. Carefully clean the inside of the filter housing without allowing dust into the air intake.
2. Inspect the new element. Do not use a damaged element and never use an incorrect element.
3. Assemble the new element and make sure it seats properly.
4. Reassemble cap making sure it seals completely around the filter housing. Dust evacuator must be facing down.
5. Check all hoses and air ducts. Tighten hose clamps.

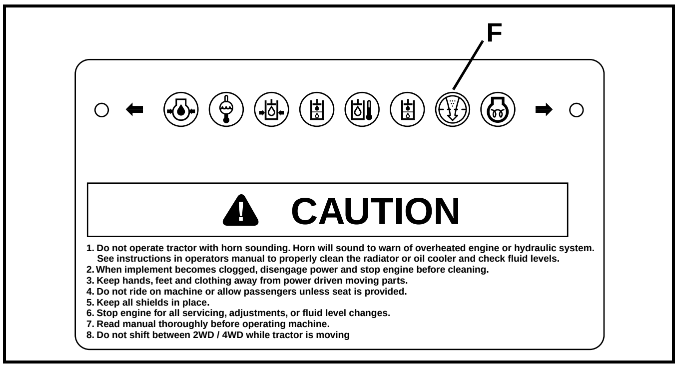


Figure 4D

4.7 FUEL

Handle fuel with care - it is highly flammable. Use an approved container, the spout must fit inside the fuel filler neck. Avoid using cans and funnels to transfer fuel.

> **⚠ WARNING**
>
> Never remove the fuel cap from the fuel tank, or add fuel, when the engine is running or while the engine is hot.
>
> Do not smoke when handling fuel. Never fill or drain the fuel tank indoors.
>
> Do not spill fuel and clean spilled fuel immediately.
>
> Never handle or store fuel containers near an open flame or any device that may create sparks and ignite the fuel or fuel vapors.
>
> Be sure to reinstall and tighten fuel cap securely.

- Fill the fuel tank to within 1 in. (25 mm) of the bottom of the filler neck.
- Store fuel according to local, state or federal ordinances and recommendations from your fuel supplier.
- Never overfill or allow the tank to become empty.
- Check fuel lines and clamps every 50 hours. Replace fuel lines and clamps at the first sign of damage.
- Use clean, fresh, #2 Diesel fuel. Minimum Cetane rating 45. Refer to Engine Manual for additional information.

4.8 FUEL SYSTEM

Refer to Section 6.3 for specific maintenance intervals.

Before replacing any filter, thoroughly clean the filter housing and the area around the filter. Dirt must not be allowed to enter into fuel system.

For diesel engines, turn the key switch to the ON position to start the fuel pump, and bleed the fuel system if the fuel filter and lines have been removed, or the fuel tank has become empty. See Engine Manual.

4.9 BATTERY

Make absolutely certain the ignition switch is “Off” and the key has been removed before servicing the battery.

CAUTION

Always use insulated tools, wear protective glasses or goggles and protective clothing when working with batteries. You must read and obey all battery manufacturer’s instructions.

Tighten cables securely to battery terminals and apply a light coat of silicone dielectric grease to terminals and cable ends to prevent corrosion. Keep vent caps and terminal covers in place

Check the electrolyte level every 100 hours. Keep the cable ends, battery and battery posts clean.

Verify battery polarity before connecting or disconnecting the battery cables.

1. When installing the battery, always assemble the RED, positive (+) battery cable first and the ground, BLACK, negative (-) cable last.
2. When removing the battery, always remove the ground, BLACK, negative (-) cable first and the RED, positive (+) cable last.
3. Make sure battery is properly installed and secured to the battery tray.

WARNING

Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. **Wash your hands after handling.**

4.10 JUMP STARTING

Before attempting to “jump start” the tractor, check the condition of the discharged battery. Section 4.9

WARNING

Batteries generate explosive hydrogen gas. To reduce the chance of an explosion, avoid creating sparks near battery. Always connect the negative jumper cable to the frame of the tractor with the discharged battery, away from the battery.

When connecting jumper cables:

1. Stop the engine on the vehicle with a good battery.
2. Connect RED jumper cable to the positive (+) terminal on the good battery and to the positive (+) terminal on the “discharged” battery.
3. Connect the BLACK jumper cable from the negative (-) terminal on the good battery to the frame of the tractor with the discharged battery.

After cables have been connected, start the engine on the vehicle with the good battery then start the tractor.

4.11 CHARGING BATTERY

WARNING

Charge battery in a well ventilated area. Batteries generate explosive gases. To prevent an explosion, keep any device that may create sparks or flames away from the battery.

To prevent injury, stand away from battery when the charger is turned on. A damaged battery could explode.

1. Refer to Section 4.9. Read the Battery and Charger’s manual for specific instructions.
2. Whenever possible, remove the battery from the tractor before charging. If battery is not sealed, check that the electrolyte covers the plates in all the cells.
3. Make sure the charger is “Off”. Then connect the charger to the battery terminals as specified in the charger’s manual.
4. Always turn the charger “Off” before disconnecting charger from the battery terminals.

4.12 HYDRAULIC HOSES

⚠ WARNING

To prevent serious injury from hot, high pressure oil, never use your hands to check for oil leaks, use paper or cardboard.

Hydraulic fluid escaping under pressure can have sufficient force to penetrate skin. If fluid is injected into the skin it must be surgically removed within a few hours by a doctor familiar with this form of injury or gangrene may result.

1. Always lower implements to ground, disengage all drives, engage parking brake, stop engine and remove key before inspecting or disconnecting hydraulic lines or hoses.
2. Check visible hoses and tubes daily. Look for wet hoses or oil spots. Replace worn or damaged hoses and tubes before operating the machine.
3. The replacement tube or hoses must be routed in the same path as the existing hose, do not move clamps, brackets and ties to a new location.
4. Thoroughly inspect all tubes, hoses and connections every 250 hours.

IMPORTANT: The hydraulic system can be permanently damaged if the oil becomes contaminated. Before disconnecting any hydraulic component, clean the area around the fittings and the hose ends to keep impurities out of the system.

a. Before disconnecting any hydraulic component, tag or mark the location of each hose then clean the area around the fittings.

b. As you disconnect the component, be prepared to assemble plugs or caps to the hose ends and open ports. This will keep impurities out of the hydraulic system and also prevent oil spills.

c. Make sure “O” rings are clean and hose fittings are properly seated before tightening.

d. Keep the hose from twisting. Twisted hoses can cause couplers to loosen as the hose flexes during operation resulting in oil leaks.

e. Kinked or twisted hoses can restrict the oil flow causing the system to malfunction and the oil to overheat and also lead to hose failure.

4.13 HYDRAULIC OIL

Refer to Section 6.3 for specific maintenance intervals.

Drain and replace the hydraulic oil after a major component failure, or if you notice the presence of water or foam in the oil, or a rancid odor (indicating excessive heat).

Always replace the hydraulic filter when changing oil.

To change hydraulic oil:

1. Clean the area around the oil cap to prevent impurities from entering and contaminating the system.
   a. Oil temperature should be at 60° to 90°F (16° - 32°C). Do not check oil level when oil is hot.
   b. The main oil tank level should be 2 inches below filler neck.
2. Drain and replace the hydraulic oil yearly or after a major component failure, or if you notice the presence of water, foam, or a rancid odor.
3. Remove drain plug from bottom of main tank and loosen or remove breather cap. Check and clean the breather cap, replace as necessary.
4. After oil has drained install drain plug and fill with Textron Turf Care And Specialty Products Hydraulic oil.
5. Purge air from system.
6. Operate all tractor functions for about 5 minutes to purge air out of the system and stabilize the oil level. Fill tank to full level

4.14 HYDRAULIC OIL FILTERS

The hydraulic system is protected by two 10 micron filters.

> **WARNING**
>
> Charge filter is under pressure. Remove filter slowly to prevent personal injury.

To replace hydraulic oil filter:

1. Remove the old filter.
2. Fill new filter with oil then install new filter. Hand tighten only.
3. Operate engine at idle speed with hydraulic system in neutral for five minutes.
4. Check hydraulic oil level and fill as required.

4.15 ELECTRICAL SYSTEM

> **CAUTION**
>
> Always turn the ignition switch off and remove the negative battery cable (Black) before inspecting or working on the electrical system.

General precautions that can be taken to reduce electrical problems are listed below.

1. Make certain all terminals and connections are clean and properly secured.
2. Check the Interlock system, and circuit breakers regularly.

   If the Interlock does not function properly and the problem cannot be corrected, contact an authorized Textron Turf Care And Specialty Products Dealer.
3. Keep the wire harness and all individual wires away from moving parts to prevent damage.
4. Make sure the seat switch harness is connected to the main wire harness.
5. Check the battery and battery charging circuit.
6. Do not wash or pressure spray around electrical connections and components.

4.16 MUFFLER AND EXHAUST

> **WARNING**
>
> Exhaust fumes contain carbon monoxide that is toxic and can be fatal when inhaled.
>
> **NEVER** operate an engine without proper ventilation.

To protect from carbon monoxide poisoning, inspect the complete exhaust system regularly and always replace a defective muffler.

If you notice a change in the color or sound of the exhaust, stop the engine immediately. Identify the problem and have the system repaired.

Torque all exhaust manifold hardware evenly. Tighten or replace exhaust clamps.

4.17 TIRES

1. Keep tires properly inflated to prolong tire life. Check inflation pressure while the tires are cool. Inspect tread wear.
1. Check the pressure with an accurate, low pressure tire gauge.
2. Keep tires inflated to:

   Front - 16-20 psi - (110-138 kPa)

   Rear - 8-10 psi (55-69 kPa)

   Casters - 20-25 psi (138-172 kPa)

> **CAUTION**
>
> Unless you have the proper training, tools and experience, DO NOT attempt to mount a tire on a rim. Improper mounting can produce an explosion which may result in serious injury.

4.18 WHEEL MOUNTING PROCEDURE

WARNING

Make sure the tractor is parked on a solid and level surface. Never work on a tractor that is supported only by the jack. Always use jack stands.

If only the front or rear of the tractor is raised, place chocks in front of and behind the wheels that are not raised.

1. Remove dirt, grease and oil from stud thread. Do not lubricate threads.
2. Position wheel on hub and inspect to insure full contact between mounting surface of wheel and hub.
3. Finger tighten all hardware then torque hardware in criss-cross order; always tighten nuts in the top position.
4. Check and retorque daily until torque is maintained. See **Section 3.18**

4.19 CARE AND CLEANING

Wash the tractor and implements after each use. Keep the equipment clean.

Note: Do *not wash any portion of the equipment while it is hot. Do not use high pressure spray or steam. Use cold water and automotive cleaners.*

1. Use compressed air to clean engine and radiator fins. A special blow gun is available through Textron Turf Care And Specialty Products Dealer.
2. Use only fresh water for cleaning your equipment.

Note: *Use of salt water or affluent water has been known to encourage rust and corrosion of metal parts resulting in premature deterioration or failure. Damage of this nature is not covered by the factory warranty.*

3. Do not spray water directly at the instrument panel, ignition switch, controller or any other electrical components, or at bearing housings and seals.
4. Clean all plastic or rubber trim with a mild soap solution or use commercially available vinyl/rubber cleaners.

Repair damaged metal surfaces and use Textron Turf Care And Specialty Products touch-up paint. Wax the equipment for maximum paint protection.

CAUTION

Clean grass and debris from cutting units, drives, muffler and engine to prevent fires.

WARNING

NEVER use your hands to clean cutting units. Use a brush to remove grass clippings from blades. Blades are extremely sharp and can cause serious injuries.

4.20 ROLLOVER PROTECTION STRUCTURE (ROPS)

A Rollover Protection System (ROPS)is included with this tractor. Inspect it periodically and follow operating procedures described in Safety and Operation Manual

CAUTION

Do not loosen or remove bolts, do not weld, drill, modify, bend or straighten a damaged structure.

1. The seat, the seat belt, mounting hardware and any accessories within the ROPS, should be inspected regularly and all damaged parts replaced immediately.
2. Once the ROPS has been subjected to any form of impact it should be replaced.
3. Check and retorque all hardware. All replacement components used for the ROPS must be as specified in the Textron Turf Care And Specialty Products Parts List.

4.21 RADIATOR AND OIL COOLER

⚠ WARNING

To prevent serious bodily injury from hot coolant or steam blow-out, never attempt to remove the radiator cap while the engine is running. Stop the engine and wait until it is cool. Even then, use extreme care when removing the cap.

⚠ CAUTION

Do not pour cold water into a hot radiator. Do not operate engine without a proper coolant mixture. Install cap and tighten securely.

1. Check coolant level daily. Radiator should be full and recovery bottle should be up to the **cold** mark.
2. Drain and refill annually. Remove the radiator cap, open the engine block drain and the radiator drain. Empty and clean the recovery bottle.
3. Mix clean water with ethylene glycol based anti-freeze for the coldest ambient temperature. Read and follow the instructions on the anti-freeze container and engine manual.
4. Keep the hood and screen clean. Remove leaves or grass clippings from screen daily.
5. Loosen wing nuts on side of oil cooler and tilt oil cooler back to cleaning position.
6. Open trap door under the radiator and oil cooler, then place a piece of cardboard, to act as a deflector, between the radiator and oil cooler.

⚠ WARNING

To prevent burns, do not touch muffler or muffler shield when opening trap door. Surface temperatures may exceed 150° F (66° C).

7. Use compressed air, up to 30 psi (206 kPa), to clean the radiator and oil cooler fins. A special blow gun (JAC 5098) is available through an Authorized Textron Turf Care And Specialty Products Dealer.
8. Direct air through the engine side of radiator towards rear of tractor and through rear of oil cooler towards the front of tractor.
9. Remove cardboard and return oil cooler to its upright position. Tighten wing nuts. Clean the entire compartment underneath the radiator and close trap door.
10. Check and tighten the fan belt. Replace clamps and hoses every two years.
11. If you continue to experience engine or hydraulic system overheating, have to add coolant more than once a month, or add more than one quart at a time, have a authorized Textron Turf Care And Specialty Products Dealer check the cooling system.

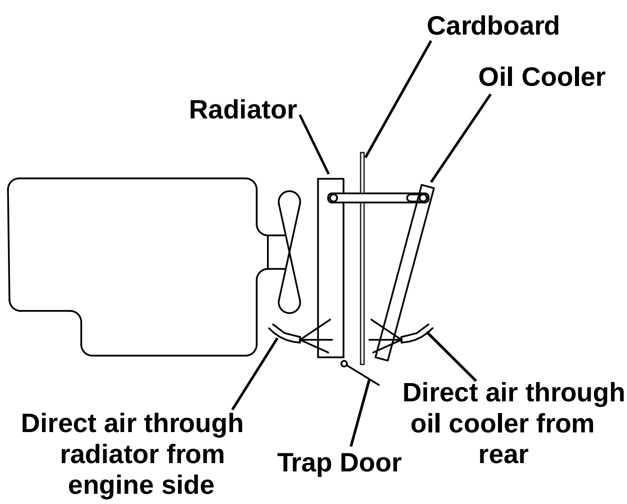


Figure 4E

4.22 STORAGE

General

1. Wash the tractor thoroughly and lubricate. Repair and paint damaged or exposed metal.
2. Inspect the tractor, tighten all hardware, replace worn or damaged components.
3. Drain and refill radiator.
4. Clean the tires thoroughly and store the tractor so the load is off the tires. If tractor is not on jack stands, check tires at regular intervals and reinflate as necessary.
5. Keep the machine and all its accessories clean, dry and protected from the elements during storage. Never store equipment near an open flame or spark which could ignite fuel or fuel vapors.

Battery

1. Remove, clean and store battery in upright position in a cool, dry place.
2. Check and recharge battery every 60 to 90 days while in storage.
3. Store batteries in a cool, dry place. To reduce the self discharge rate, room temperature should not be above 80°F (27°C) or fall below 20°F (-7°C) to prevent electrolyte from freezing.

Engine (General)

1. While the engine is warm, remove the drain plug, drain the oil from the crankcase and change oil filter. Install drain plug and refill with fresh oil. Let engine cool before storing.
2. Clean exterior of engine. Paint exposed metal, or apply a light coat of rust preventative oil.
3. Add a fuel conditioner or biocide to prevent gelling or bacterial growth in fuel. See your local fuel supplier.
4. If storing indoors, drain fuel from tank.
5. Close fuel shut off valve.

Cutting Units

1. Wash the cutting units thoroughly, then repair and paint any damaged or exposed metal.
2. Lubricate all fittings and friction points.

CAUTION

To prevent personal injury and damage to the cutting edges, handle the blades with extreme care

After Storage

1. Check and reinstall battery
2. Check or service fuel filter and air cleaner.
3. Check the radiator coolant level.
4. Check oil level in the engine crankcase and hydraulic system.
5. Fill the fuel tank with fresh fuel. Open fuel shut off valve and bleed the fuel system.
6. Make certain that the tires are properly inflated.
7. Remove all oil from the reels and bedknife. Adjust bedknife and cutting height.
8. Start and operate the engine at 1/2 throttle. Allow enough time for the engine to become properly warmed and lubricated.

WARNING

Never operate the engine without proper ventilation; exhaust fumes can be fatal when inhaled.

5.1 GENERAL

The troubleshooting chart below lists basic problems that may occur during start-up and operation. For more detailed information regarding the hydraulic and electrical systems contact your area Textron Turf Care And Specialty Products Dealer.

Symptoms	Possible Causes	Action
Engine will not start.	1. Parking brake disengaged, traction pedal not in neutral or PTO switch on.	1. Check Interlock system and start-up procedure.
	2. Battery low on charge or defective.	2. Inspect condition of battery and battery connections.
	3. Fuel tank empty or dirty. Fuel shut off valve closed	3. Fill with fresh fuel. Change fuel filter. Bleed fuel lines. Open fuel shut off valve
	4. Circuit breaker blown.	4. Reset circuit breaker.
Engine hard to start or runs poorly.	1. Fuel level low, fuel or fuel filter dirty.	1. Fill with fresh fuel. Change fuel filter. Bleed fuel lines.
	2. Air cleaner dirty.	2. Inspect and replace air filter.
	3. Injectors, fuel pump	3. Consult engine manual.
	4. Engine problem.	4. Consult engine manual
Engine stops.	1. Fuel tank empty.	1. Fill with fresh fuel and bleed fuel lines.
	2. Interlocks not set before leaving operator’s seat.	2. Engage parking brake, set reel switch to OFF and traction pedal in neutral.
Engine overheating	1. Coolant level low.	1. Inspect and add coolant.
	2. Air intake restricted.	2. Clean cooling air intake.
	3. Water pump belt broken or loose.	3. Tighten or replace belt.
	4. Engine overload.	4. Reduce forward speed
Battery not holding charge.	1. Loose or corroded battery terminals.	1. Inspect and clean terminals
	2. Low electrolyte.	2. Refill to correct level.
	3. Alternator belt loose or broken.	3. Tighten or replace belt
	4. Charging system defective.	4. See engine manual
Mowers do not cut or cut unevenly.	1. Cutting units not fully lowered.	Lower cutting units to ground.
	2. Engine speed too low.	Check engine speed. Run engine at full throttle.
	3. Low hydraulic oil	Check reservoir level and fill if needed.
Tractor does not react to traction pedal	1. Parking brake engaged	Disengage parking brake.
	2. Tow Valve Open	Close Tow Valve
	3. Low hydraulic oil	Check reservoir level and fill if needed
Implement does not raise or lower	1. Low hydraulic oil	Check reservoir level and fill as needed
Gauges/Indicator not operating	1. Circuit Breaker blown	Reset circuit breaker, check bulb
	2. Loose wiring	Check electrical connections.

6 MAINTENANCE & LUBRICATION CHARTS

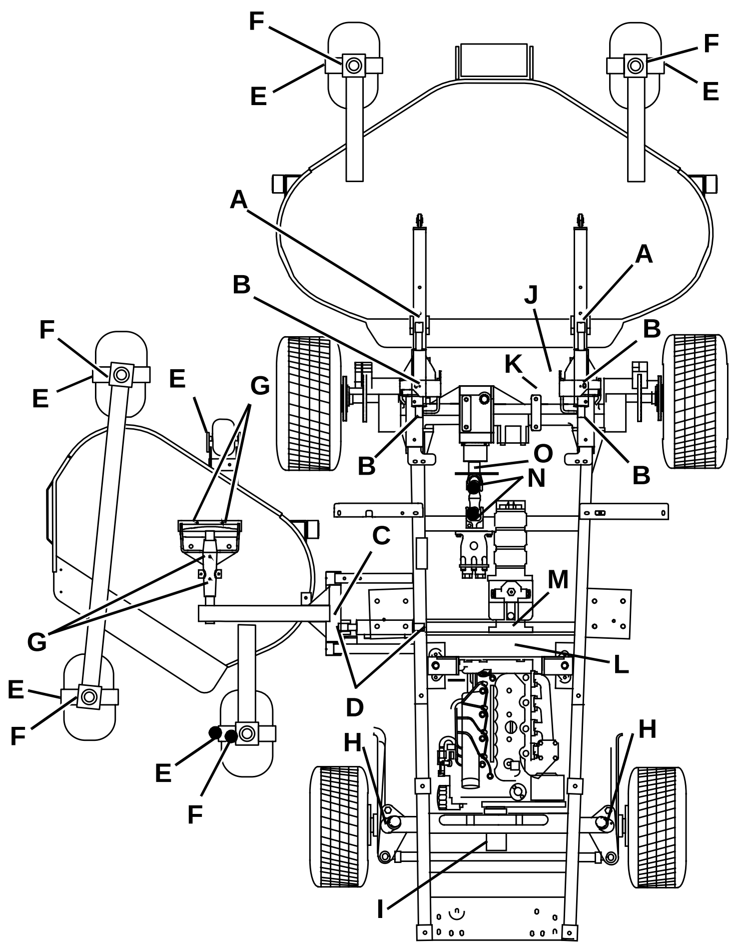
6.1 GENERAL

⚠ WARNING

Before you clean, adjust, or repair this equipment, disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine and remove key from ignition switch to prevent injuries

1. Always clean the grease fitting before and after lubricating.
2. Lubricate with grease that meets or exceeds NLGI Grade 2 LB specifications. Apply grease with a manual grease gun and fill slowly until grease begins to seep out. Do not use compressed air guns.
3. Periodically apply a small amount of lithium based grease to the seat runners.
4. For smooth operation of all levers, pivot points and other friction points that are not shown on the lubrication chart apply several drops of SAE 30 oil every 40 hours or as required.
5. Grease fittings every 25 hours.

6.2 LUBRICATION CHART



	Description	Fittings
A	Front mower arm pivot	(2)
B	Front lift cylinders	(4)
C	Wing mower arm pivot	(4)
D	Wing mower lift cylinders	(4)
E	Caster Wheels	(10)
F	Caster Arms	(8)
G	Deck Pivot Housing	(4)
H	Spindle Housing Steering Axle	(2)
I	Steering Axle Pivot	(1)
J	Tilt Steering Column	(1)
K	Brake Pedal Pivot	(1)
L	Pump Drive Shaft	(2)
M	Pump Drive Shaft	(1)
N	Axle Drive Shaft	(2)
O	Shaft Spline	(1)

6.3 MAINTENANCE CHARTS

Recommended Service and Lubrication Intervals

	Every 8-10 Hours	Every 25 Hours	Every 100 Hours	Every 250 Hours	Every 400 Hours	Every 500 Hours	Every 1000 Hours	Yearly	See Section	Lubricant Type
Air Filter (Cab)	I			R						
Air Filter (Engine)	I							R****	4.6	
Battery Charge		I							4.9	
Belts	I-A*	I-A				R			4., 3.2	
Brake (Hydraulic)		I-A								V
Brake (Parking)		I-A	A							
Cooling System	I-C-A							R	4.21	IV
Electrical System		I*	I						4.15	
Engine Oil	I	R*	R						4.5	II
Engine Oil Filter		R*	R							
Front Axle	I-A							R		VI
Fuel System		I							4.8	
Fuel Filter								R	4.8	
Grease Fittings - All	L	L	L			L			6.2	I
Hydraulic Hoses and Tubes	I***			I					4.12	
Hydraulic Oil	I-A			R**					4.13	III
Hydraulic Oil Filter (2)		R*		R****					4.14	
Muffler and Exhaust		I							4.16	
Radiator Screens	I-C/AR								4.21	
Tires	I-A	A							4.17	

A - Add or Adjust   C - Clean   I - Inspect   L- Lubricate   R - Replace   AR - As Required

* Indicates initial service for new machines.

** Or every two years whichever comes first.

*** Inspect visible hoses and tubes for leaks or oil marks.

**** Or when service indicator light comes on.

I - Manual grease gun with NLGI Grade 2 (Service Class LB).

II - Engine Oil - See Section 4.5

III - Use Textron Turf Care And Specialty Products hydraulic fluid: Capacity: 5 gallons (19 Liters). Order Part No. 2500548 carton, containing two 2-1/2 gal. (9.5 liter) bottles or Part No. 2500546 containing 5 gal. (19 liters), pail.

IV - Capacity: 3qt. (2.8 l) 50/50 water ethylene glycol mix.

V - Heavy Duty 116-DOT-3

VI - Capacity 2 Quarts 90 Weight gear lube

7 NOTES

Commande des Pièces de Rechange

1. Inscrivez votre nom et adresse sur le bordereau de commande.
2. Indiquez l'adresse et le mode de transport pour l'expédition.
3. Indiquez le numéro, nom et numéro de série de la pièce figurant sur la plaque signalétique de la machine.
4. Indiquez la quantité désirée, le numéro de la pièce, le code couleur et la définition de la pièce telle qu'elle parait dans la nomenclature des pièces de rechange.
5. Envoyez le bordereau de commande au concessionnaire agréé de Textron Turf Care And Specialty Products.
6. Vérifiez les marchandises à l'arrivée. En cas d'endommagement ou de pièces manquantes, adressez-vous au transporteur avant de les accepter.
7. Ne renvoyez pas de pièces sans les accompagner d'une explanation indiquant le ou les pièces renvoyées. Les frais de transport doivent être payés à l'avance.

La garantie sera annulée en cas d'utilisation de pièces différentes de celles de Textron Turf Care And Specialty Products.

Table des matières

Litho in U.S.A. 11-2000

Stockage des pièces de rechange

Pour garder votre équipement entièrement opérationnel et productif, Textron Turf Care And Specialty Products vous conseille de tenir un stock des pièces de maintenance les plus courantes. Nous avons inclus les références de documents d'assistance supplémentaires et de matériels de formation.

Pour commander n'importe quel matériel suivant :

1. Ecrivez votre nom et votre adresse complète sur le bon de commande.
2. Donnez l'adresse de destination et la manière dont doit se faire l'expédition
   - ❑ UPS
   - ❑ Courrier ordinaire
   - ❑ 24 Heures
   - ❑ Deuxième jour
3. Commandez, par la quantité souhaitée, la référence et la description de la pièce.
4. Envoyez ou amenez la commande à votre concessionnaire agréé Textron Turf Care And Specialty Products.

Pièces de Rechange

Qté.	No. Pièce	Description	Qté.	No. Pièce	Description
	555773	Filtre à huile moteur		555771	Filtre de retour à huile hydraulique
	549633	Filtre à air moteur		2811255	Filtre de charge à huile hydraulique
	557619	Filtre gasoil moteur			

Documents d'appui

Qté.	No. Pièce	Description
	4103523	Manuel de sécurité et fonctionnement
	4103524	Nomenclature des Pièces de Rechange
	4104842	Nomenclature des pièces de rechange du moteur Kubota
	5001553	Vidéo de formation opérateur

Qté.	Description
	Manuel d'entretien

Utilisation du manuel

Abbréviations

N/S – Non réparable. Passer commande du composant principal ou kit.
AR – Quantité variable ou dimensions requises pour obtenir un réglage correct.
Symboles – Ex. ▲, près du numéro de l'article, renvoie à une explication supplémentaire importante pour passer commande.

Eléments énumérés

Les pièces précédées d'un point en relief indiquent qu'elles font partie d'un ensemble ou d'un autre composant. Elles s'obtiennent à l'unité ou font partie du composant principal.

Art.	No. Pièce	Qté.	Description	No. Série/Remarques
▲ 1	123456	1	Mont, Soupape	*Indique une partie de la pièce*
2	789012	1	Soupape, Levage	*Articles 2 & 3 inclus*
3	345678	1	• Poignée	*Pièce de rechange comprise dans l'article 2*
4	N/S	1	• Kit de joints	*Pièce non réparable comprise dans l'article 2*
5	901234	1	Vis, Tête Hex. 1/4 – 20 x 2''	

1 SECURITE

1.1 CONSIGNES DE SECURITE RELATIVES AU FONCTIONNEMENT

⚠ AVERTISSEMENT

LES MACHINES SONT DANGEREUSES QUAND ELLES NE SONT PAS UTILISEES CORRECTEMENT OU QUAND DU PERSONNEL NON FORME LES UTILISE

Familiarisez-vous aux diverses positions des commandes et à leur fonctionnement. Il faut être formé par une personne compétente ou suivre un cours de formation avant d'utiliser les machines.

1. Les utilisateurs de ces machines doivent être vigilants et consciencieux quand ils s'en servent ou effectuent des services de révision afin que la sécurité soit optimale. Les mineurs ne doivent jamais se servir de ces machines.
2. C'est à vous qu'incombe la responsabilité de lire cette notice d'utilisation de même que les documents s'y référant (Nomenclature des pièces de rechange, le Manuel de Maintenance, le Manuel du Moteur, de ses accessoires (accouplements). Quand l'utilisateur ne comprend pas le français, c'est au propriétaire de la machine qu'incombe la responsabilité de lui expliquer la notice d'utilisation.
3. Apprenez à vous servir correctement de la machine, sachez où se situent les commandes et jauges et comprenez leurs diverses fonctions avant de l'utiliser. Le fait de se servir d'une machine non familière risque de provoquer des accidents.
4. Ne laissez jamais personne utiliser la machine/ses accessoires ou effectuer tout service d'entretien sans avoir suivi de formation, au préalable, de même que toute personne ébriétée ou affectée par des drogues.
5. Le port de vêtements et d'articles de protection est obligatoire pour protéger la tête, les yeux, oreilles, mains et pieds. La machine ne doit fonctionner que s'il fait jour ou lorsqu'un éclairage artificiel est suffisamment bon pour s'en servir.
6. Vérifiez la zone de travail et retirez les débris susceptibles de s'y trouver avant d'utiliser la machine. Faites attention aux obstacles hors de vue (basses branches d'arbre, câbles électriques, etc.) et aussi aux obstacles sousterrain (arroseurs, tuyaux, racines d'arbre, etc.). Pénétrez toujours prudemment toute nouvelle zone de travail et soyez conscient des dangers hors de vue.
7. Ne déversez jamais du côté des passants et ne laissez jamais personne s'approcher de la machine quand elle fonctionne. Le propriétaire/l'utilisateur de la machine peut éviter les accidents et est responsable non seulement de ses blessures mais de celles d'autres et de tout endommagement des biens.
8. Ne vous servez jamais d'une machine qui ne dispositifs de protection, déflecteurs de déversement ou tout autre dispositif de sécurité manquent, sont mal positionnés ou desserrés.
9. Ne débranchez et ne passez jamais outre les interrupteurs.
10. L'inhalation d'oxyde de carbone des fumées d'échappement peut s'avèrer mortelle. Le moteur ne doit jamais tourner sans brassage adéquat.
11. Maniez prudemment le carburant qui est très inflammable.
12. Le moteur doit rester propre. Laissez-le se refroidir avant de l'entreposer et retirez toujours la clé de contact.
13. Débrayez les entraînements et serrez le frein de stationnement avant de démarrer le moteur. Ne mettez le moteur en marche que lorsque vous vous asseyez en position de conduite et jamais lorsque vous vous tenez en dehors de la machine.
14. Les machines doivent être conformes aux réglementations régionales et nationales quand elles circulent sur des voies publiques ou sont transportées.
15. Ne cherchez jamais les fuites d'huile avec les mains. Le fluide hydraulique, sous pression, risque de pénétrer la peau et provoquer de graves blessures.
16. Utilisez la machine en faisant face aux pentes (verticalement) pour monter ou descendre et non au travers des pentes (horizontalement).
17. Ne démarrez et ne vous arrêtez jamais brutalement, ralentissez dans les tournants serrés afin d'éviter de vous renverser ou perdre le contrôle. Soyez prudent sur les pentes quand vous changez de direction.
18. Serrez toujours votre ceinture de sécurité quand la machine est munie d'une protection au retournement.

    Dans la négative, ne serrez jamais la ceinture de sécurité.
19. Veillez à ce que les membres restent à l'intérieur de la cabine quand la machine fonctionne.

Cette machine doit être utilisée et maintenue selon les recommandations formulées dans le présent manuel. Elle doit être soumise à une maintenance professionelle pour gazons spéciaux. La machine n'est pas conçue pour tondre sur des terrains défrichés ou tondre de longues herbes.

1.2 CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

⚠ *Ce symbole sert à vous signaler la présence de dangers éventuels.*

DANGER - Indique un danger immédiat avec **RISQUE** de mort ou de blessures graves.

AVERTISSEMENT - Indique un danger avec **RISQUE EVENTUEL** de mort ou de blessures graves.

ATTENTION - Indique un danger possible avec **RISQUE EVENTUEL** de légères blessures ou d'endommagement de la machine ou des biens. Il sert également à signaler des opérations dangereuses.

Des illustrations paraissent dans la présente notice afin de clarifier les symboles susmentionnés et, certaines représentent des dispositifs de protection ou des plaques ouvertes/déposées. Il est interdit d'utiliser la machine sans ses dispositifs de protection et sans qu'ils ne soient correctement positionnés et serrés.

⚠ AVERTISSEMENT

Le système de secours de la machine l'empêche de démarrer quand le levier de frein n'est pas serré, l'interrupteur de marche à l'arrêt et la pédale d'entraînement au point mort. Ce système arrête le moteur dès que l'utilisateur quitte son siège sans serrer le frein de stationnement ou placer l'interrupteur de marche sur Arrêt.

NE JAMAIS utiliser la machine quand son système de secours ne fonctionne pas.

⚠ AVERTISSEMENT

1. Avant d'abandonner le poste de conduite :
   a. Placer la pédale de traction au point mort.
   b. Désembrayer tous les entraînements.
   c. Abaisser les accessoires au sol.
   d. Serrer le frein de stationnement.
   e. Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
2. Eloigner les mains, pieds et vêtements des pièces mobiles. Attendre que tout s'arrête de tourner avant de nettoyer, régler ou entretenir la machine.
3. Eloigner les personnes et animaux de la machine.
4. Ne jamais transporter de passagers à moins qu'un siège ne soit prévu à cet effet.
5. Ne jamais tondre sans que le déflecteur de déversement ne soit posé et serré correctement.

En respectant les consignes figurant dans la présente notice, vous prolongerez la vie utile de la machine et maximiserez son rendement. Les réglages et services d'entretien doivent toujours être effectués par des techniciens agréés.

Adressez-vous à votre concessionnaire Textron Turf Care And Specialty Products agréé pour tous renseignements complémentaires ou services d'entretien supplémentaires car il est au courant des toutes dernières techniques et répondra rapidement à vos demandes. **La garantie est annulée en cas d'utilisation de pièces ou accessoires autres que ceux de Textron Turf Care And Specialty Products.**

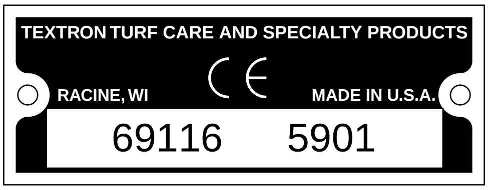
2 SPECIFICATIONS

2.1 IDENTIFICATION DU PRODUIT

69116 .... HR-5111 avec protection au retournement.

Numéro de série .... Une plaque signalétique, comme celle illustrée, indique le numéro de série et est fixée au châssis de la machine, près de la siellette de levage centrale.

Indiquez toujours le numéro de série de la machine pour passer commande de pièces de rechange ou obtenir des renseignements.



Produit	Niveau de bruit CE	Niveau de pression sonore de service	Vibrations M/S^2	
			Bras	Corps
69116	105 dba	90 dba	4,6	1,5

2.2 MOTEUR

Constructeur .... Kubota
Modèle V2203-B
Puissance .... 36,6 kW @ 2 800 tr/min
Cylindrée......................... 2 197 cc
Course-alésage .... 87 x 92 mm
Rapport volumétrique 22:1
Couple .... 147,8 Nm @ 1 200 tr/min
Carburant :
  Type .... Diesel No. 2
  Indice .... Indice de cétane mini 45
  Volume .... 75,7 litres
Pompe d'injection
de carburant.................... Minipompe Bosch de type K
Réglage d'allumage .... 18° avant CT
Régulateur .... Articulation centrifuge

  A vide – Ralenti .... 900 tr/min
  A vide – Rapide .... 2 800 tr/min
Graissage :
  Volume...................... 9,5 litres avec filtre
  Type .... 10W30 avec colorant
  Catégorie API .... CD, CE
Filtre à air........................ Type sec avec évacuateur et indicateur d'utilisation.
Alternateur...................... 45 A
Circuit de
refroidissement............... Refroidissement par liquide
  Capacité .... 7,6 l, 50/50 mélange 50/50 d'éthylène glycol/eau.
  Thermostat .... 95° C

2.3 TRACTEUR

Pneus :
  Avant .... 26 x 12-12, 6p plis
  Arrière .... 23 x 10,5-12, 4 plis
Pression :
  Avant .... 110-138 kPa
  Arrière .... 55-69 kPa
Batterie :
  Type .... 12 V - plomb/acide
  Groupe .... AABM #75NF
  Indice .... 750 CCA à - 18° C
Frein de service .... Freins à disque hydrauliques activés par pédale sur les roues avant.
Frein de stationnement ... Disque indépendant sur la transmission, fonctionnant par levier à main.

Différentiel .... Vitesse unique, blocage de différentiel fonctionnant électro-hydrauliquement.
Vitesse :
  Avant (2 RM)............. 24,1 km/h
  Avant (4 RM)............. 0-13,5 km/h
  Arrière....................... 9,6 km/h
Circuit hydraulique :
Capacité .... 64,3 litres
Type de fluide 10W30
Filtre de renvoi .... Plein débit (10 microns)
Filtre de charge............... Plein débit (10 microns)
Direction .... Conduite assistée, roues arrière
Levage des unités
de coupe......................... Vanne manuelle à 3 tiroirs et cylindres à double effet
Commande de la prise
de force........................... Débit hydralique fixé

2.4 UNITES DE COUPE

Type................................Trois plateaux flottants
Largeur :
Plateau avant ....1 625 mm
Plateaux latéraux ......1 067 mm
Largeur de coupe :
Plateaux avant et latéraux ....3 403 mm
Plateau avant et un plateau latéral ....2 514 mm
Plateau avant seul ....1 625 mm
Entraînement ....Moteurs hydrauliques
Hauteur de coupe ....25 - 140 mm

2.5 POIDS & DIMENSIONS

Dimensions :	mm
Longueur	3 657
Hauteur (protection au retournement)	2 057
Empattement	1 714
Largeur – Position de transport	2 375
Largeur – Position de coupe	3530
Dégagement au sol	203
Rayon de braquage	838

Poids :	kg
Réservoir carburant plein et unités de coupe montées (sans l'opérateur)	
69116	1 714

2.6 ACCESSOIRES & DOCUMENTS D'ASSISTANCE

Adressez-vous au concessionnaire de Textron Turf Care And Specialty Products pour obtenir la liste des documents de support.

⚠ ATTENTION

L'utilisation de pièces et d'accessoires autres que les pièces authentiques Textron Turf Care And Specialty Products peut provoquer des dommages corporels ou matériels et annulera la garantie.

Accessoires	
Pistolet à air	JAC5098
Peinture de retouche orange (340 g)	554598
Kit de paillage	69123
Kit de montage de chasse-neige	69139
Poids des roues arrière	69134
Auban / paresoleil	67814
Double feux de travail	69128
Egalisateur de lames	JAC5016
Cabine/accessoires de cabine	●
Brosse/balai	◆
Chasse-neige	▲

Documents d'assistance	
Manuel de sécurité et fonctionnement	4103523
Manuel de Maintenance et Nomenclature des Pièces de Rechange.	4103524
Nomenclature des pièces de rechange du moteur diesel	4104842
Vidéo de formation de l'opérateur (anglais)	5001553
Vidéo de formation de l'opérateur (français)	5001557
Manuel d'entretien & de réparation	PT-SRI-HR5111

● Nom: Jodale Perry Corporation
Box 990, 300 Route 100
Morden, Manitoba, Canada R6M 1A8
Tél : (204) 822-9100
Fax : (204) 822-9111

◆ Nom: Loftness Specialized Equipment, Inc.
South Highway 4
Hector, MN 55342
Tél : (800) . 848 . 7624
ATTN : Doug Haley

▲ Nom: M-B Companies, Inc.
1200 S. Park Street, Box 148
Chilton, WI 53014
Tél : (888) 558-5801
Fax : (414) 849-2109

3 REGLAGES

3.1 GENERALITES

AVERTISSEMENT

Pour éviter les blessures, abaisser les accessoires au sol, débrayer tous les entraînements, serrer le frein de stationnement, arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant d'effectuer des réglages ou services d'entretien.

Garer la machine sur une surface dure et nivelée. Ne jamais travailler sur une machine placée sur cric. Utiliser toujours des supports pour cric.

Quand seul l'avant ou l'arrière de la machine est levé, placer des cales à l'avant et l'arrière des roues qui ne sont pas levées.

1. Les réglages et services d'entretien doivent toujours être effectués par un technicien agréé. Quand il est impossible d'obtenir les réglages requis, adressez-vous au concessionnaire agréé Textron Turf Care And Specialty Products.
2. Les composants usés ou endommagés doivent être remplacés et non ajustés.
3. Les cheveux longs, bijoux ou vêtements lâches risquent d'être coincés par les pièces mobiles.

ATTENTION

Les pièces mobiles et composants fixés de la machine risquent de coincer les mains et doigts.

4. Ne modifiez pas les réglages du régulateur et ne dépassez pas la vitesse maximale du moteur.

3.2 JOINTS A ROTULE

Quand vous réglez les joints à rotule, assurez-vous que la découpe du joint à rotule est parallèle à la bride de fixation avant de fixer.

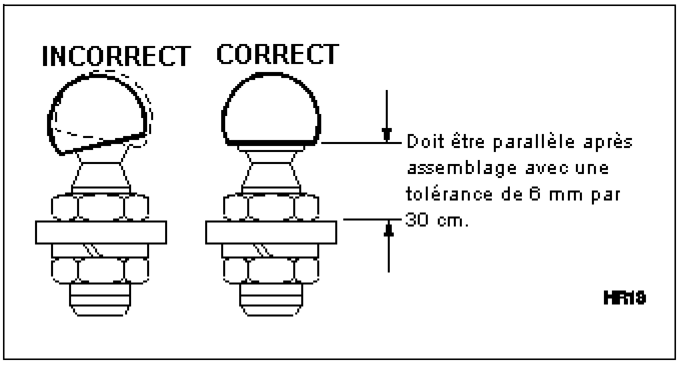


Schéma 3A

3.3 COURROIE D'ALTERNATEUR DU MOTEUR

1. Contrôlez et réglez la nouvelle courroie de ventilateur après les 10 premières heures de fonctionnement. Vérifiez et ajustez ensuite toutes les 100 heures.
2. Ajustez la poulie de l'alternateur de façon à obtenir une déflexion de la courroie de 7 à 9 mm pour une force de 10 kg à mi-distance entre les poulies. Consultez le manuel du moteur.
3. Pour ajuster, desserrez les boulons de fixation de l'alternateur **(A)** et ajustez l'alternateur jusqu'à ce que la tension correcte soit obtenue.

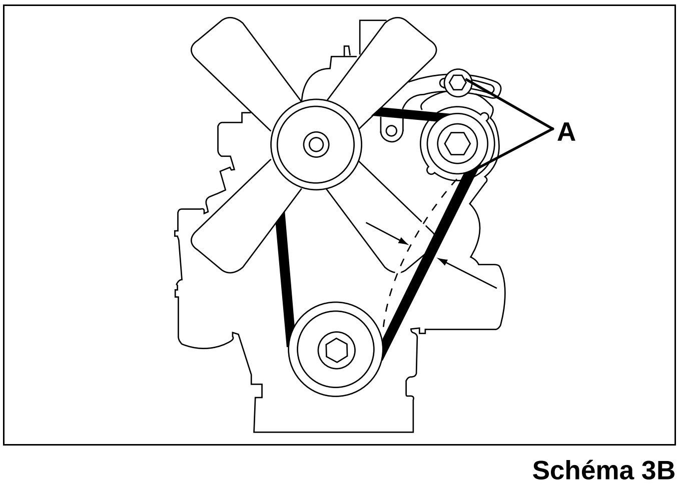


Schéma 3B

3.4 FREIN DE STATIONNEMENT

1. Vérifiez les tringleries, câbles et points de pivotement, pour vous assurer qu'ils fonctionnent correctement. Vérifiez l'absence d'usure des patins du frein.
2. Réglage de la force de freinage : Desserrez le levier du frein. Asseyez-vous au poste de conduite et faites tourner, dans le sens des aiguilles d'une montre, le bouton **(B)** pour augmenter la force de freinage. Serrez le frein puis desserrez-le tous les ¼ de tour jusqu'à ce qu'une force de 16 - 19 kg s'obtienne en bas du bouton de réglage afin de pouvoir ajuster le frein de stationnement.

   Quand il n'est pas possible d'effectuer la mesure avec précision, utilisez les 2 RM et réglez le frein jusqu'à ce que la machine n'arrive plus à bouger quand le frein de stationnement est serré et que vous essayez de la conduire.
3. Quand le réglage n'est pas terminé et qu'il n'est plus possible de continuer de tourner le bouton du frein de stationnement, remplacez ses garnitures.
4. Les garnitures de frein doivent être remplacées quand elles sont usées : au moment où elles se touchent au-dessus du frein à disque.

ATTENTION

Ne jamais desserrer le frein de stationnement quand le moteur est arrêté.

5. Garez le tracteur vers le bas d'une pente (16,7° environ) avec l'avant du tracteur orienté vers le bas. Serrez le frein de stationnement et arrêtez le moteur.
6. Si le frein ne retient pas la machine, arrêtez le moteur et conduisez jusqu'en bas de la pente pour effectuer le réglage.

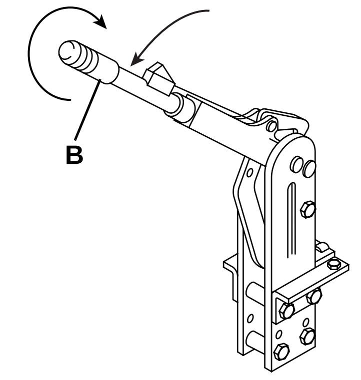


Schéma 3C

3.5 FREIN DE SERVICE

Réglez le joint à rotule **(C)** pour que la course libre minimale de la pédale de frein soit de 3 mm avant que le plongeur ne touche le piston du cylindre maître. Faites tourner le joint à rotule, dans le sens des aiguilles d'une montre, pour diminuer la course de la pédale ou, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, pour l'augmenter.

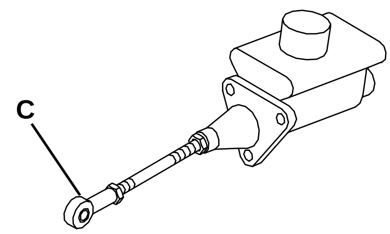


Schéma 3D

3.6 INTERRUPTEUR DE COMMANDE DE CROISIERE

1. Si la commande de croisière ne se débraye pas quand vous appuyez sur la pédale du frein, desserrez la pièce **(D)** et faites glisser l'interrupteur de façon à ce que que le galet **(E)** soit centré sur le boulon **(F)**.
2. Desserrez la pièce et réglez le boulon **(F)** afin que la tête entre en contact avec le galet **(E)** et actionne l'interrupteur.

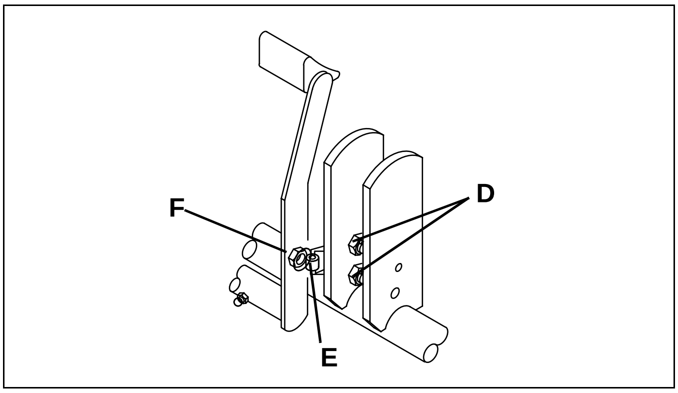


Schéma 3E

3.7 ELECTRO-AIMANT DE CARBURANT

1. Réglez la tige **(H)** de façon que l'électro-aimant se bloque en position de retenue quand la clé de contact est placée sur DEMARRER puis est replacée sur ROULER. Préservez un intervalle de 1-1,5 mm entre le levier et le bossage quand la clé de contact est placée sur ARRET.

Remarque : *L'électro-aimant de carburant ne s'excite pas tant que le frein de stationnement n'est pas serré et que l'interrupteur de la prise de force n'est pas désengagé. Laissez suffisamment longtemps la clé en position de démarrage pour exciter l'électro-aimant. Il ne faut pas faire démarrer le moteur quand l'opérateur n'est pas assis.*

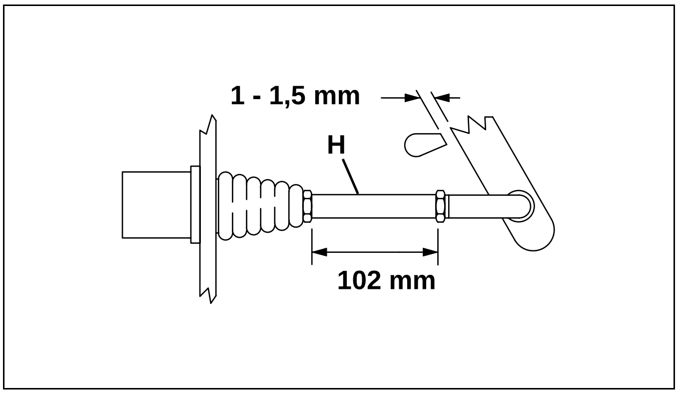


Schéma 3F

3.8 PRESSION AU SOL

1. Le réglage de la pression au sol influence le temps de descente des bras de levage et influence aussi la pression au sol de chaque pneu.
2. Desserrez le bouton mince **(J)** et réglez le gros bouton **(K)** pour augmenter ou diminuer le poids des unités de coupe. Le bouton règle simultanément les trois unités de coupe.
   a. Les unités de coupe augmente arrivent à mieux contourner le terrain et réduisent la pression au sol de la machine quand leur poids augmente.
   b. Lorsque le poids des unités de coupe diminue, le poids du tracteur augmente et la traction augmente donc sur les pentes.
   c. Lorsque la pression au sol souhaitée est obtenue, serrez le bouton mince **(J)**.

Remarque : *Si le poids latéral est réglé de façon à être trop léger, les unités de coupe ne s'abaissent pas au sol à partir de la position de transport.*

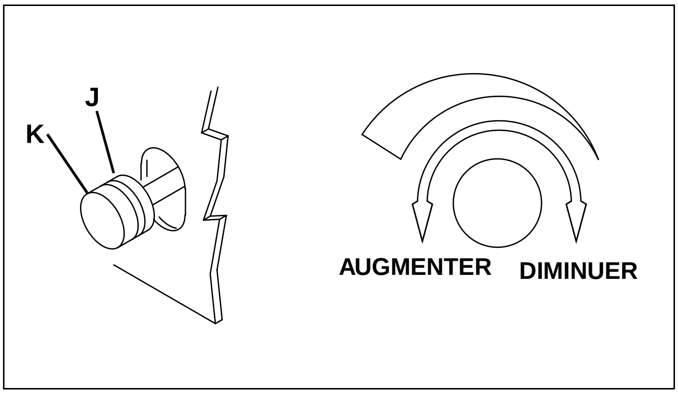


Schéma 3G

3.9 POINT MORT HYDROSTATIQUE

Si le tracteur « broute » dans l'un ou l'autre sens, il faut ajuster la position du point mort. Le tracteur peut avoir tendance à « brouter » si l'huile de transmission est froide. Faites fonctionner le tracteur 15 minutes avant de décider s'il faut le régler.

AVERTISSEMENT

Le dégagement de monoxyde de car-bone des fumées d'échappement peut être mortel en cas d'inhalation. Tous réglages ou réparations effectués pendant que le moteur tourne doivent être faits avec le maximum d'aération.

Ne jamais travailler sur un moteur qui n'est soutenu que par le vérin. Toujours utiliser des bancs de levage.

Si un seul côté du tracteur est relevé, placer des cales devant et derrière les roues qui ne sont pas relevées.

1. Placez une petite quantité d'huile de lubrification sur tous les points d'articulation de la tringlerie.
2. Soulevez le tracteur de façon à ce que les quatre pneus soient dégagés du sol et placez des bancs de levage sous le châssis pour éviter une chute accidentelle du tracteur pendant le réglage.
3. Mettez le moteur en marche et réglez l'accélérateur à plein régime.
4. Desserrez le frein et placez l'interrupteur des 4 RM/ 2 RM sur 2 RM.
5. Vérifiez la rotation des pneus d'entraînement puis réglez la commande retour d'entraînement. **(L)** quand le moteur tourne.
   a. Pour régler la vitesse avant tout terrain, desserrez l'écrou **(M)** et faites tourner l'écrou **(N)** dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les pneus cessent de tourner. Tenez l'écrou **(N)** en place pendant que vous resserrez l'écrou **(M)**.
   b. Pour régler la vitesse arrière tout terrain, desserrez l'écrou **(M)** et faites tourner l'écrou **(N)** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les pneus cessent de tourner. Tenez l'écrou **(N)** en place pendant que vous resserrez l'écrou **(M)**.
6. Si le tracteur continue de « brouter », vérifiez la position de la commande de retour d'entraînement **(L)**.
   a. La commande de retour **(L)** doit être parallèle à la biellette d'entraînement **(O)**.
   b. Desserrez **(P)** et ajustez la bride **(Q)** jusqu'à ce que la commande soit parallèle à la biellette.

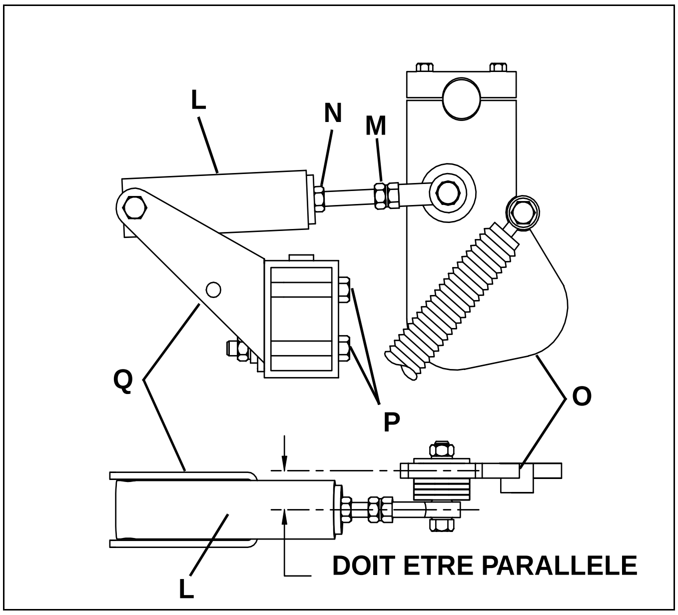


Schéma 3H

3.10 ARRET DE LA PEDALE D'ENTRAINEMENT

Déplacez la pédale d'entraînement jusqu'à sa position avant maximale. Ajustez le boulon d'arrêt **(T)** jusqu'à ce que la tête du boulon touche la pédale d'entraînement. Tournez le boulon **(R)** d'un tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (en le faisant sortir contre la pédale) et bloquez l'écrou **(S)**.

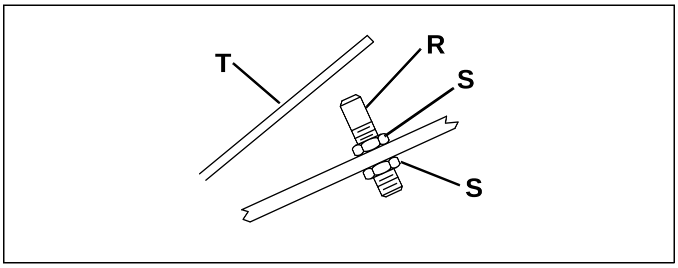


Schéma 3I

3.11 PINCEMENT DE LA DIRECTION

Le pincement doit être réglé de X ± 1,5 mm.

1. Alignez les roues en avant.
2. Desserrez les deux écrous de blocage de la barre d'accouplement **(U)**.
3. Réglez la barre d'accouplement et resserrez les écrous de blocage.
4. Après avoir réglé le pincement, il peut s'avérer nécessaire de réajuster les boulons d'arrêt de la direction.

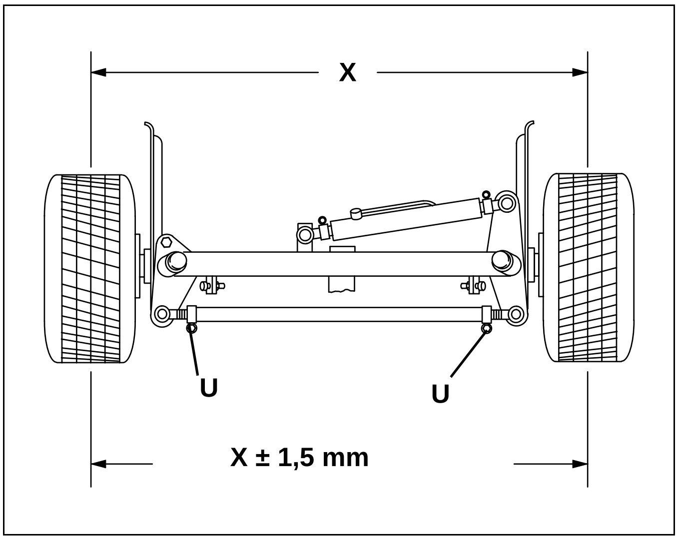


Schéma 3J

3.12 RAYON DE BRACAGE

1. Ajustez le cylindre de direction **(V)** pour obtenir un angle de bracage égal dans les deux sens. Vérifiez que les joints à rotule sont vissés d'une longueur égale dans les extrémités des cylindres.
2. Desserrez la vis et l'écrou **(W)** de la bride de verrouillage ; tournez la tige du cylindre de façon à obtenir la longueur souhaitée puis re-bloquez la bride.
3. Sortez et rentrez à fond le vérin de direction et réajustez ses butées.

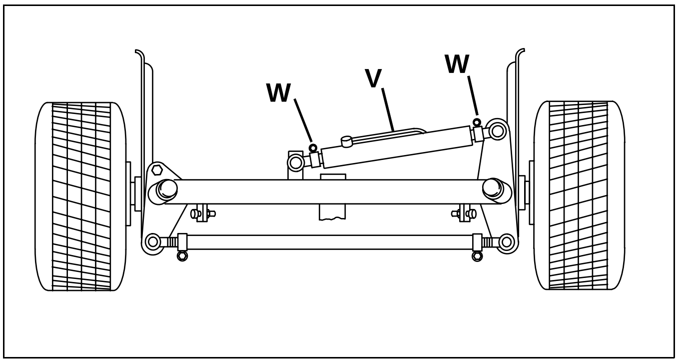


Schéma 3K

3.13 BOULONS D'ARRET DE LA DIRECTION

Ne réglez pas les boulons d'arrêt tant que le pincement et le cylindre de direction n'ont pas été réglés.

1. Desserrez les deux écrous **(Y)** et tournez les boulons à fond contre le bloc de montage.
2. Rentrez à fond le vérin de direction. Ajustez la butée de gauche jusqu'à ce qu'elle touche la biellette de direction puis serrez l'écrou gauche **(Y)**.
3. Sortez à fond le vérin de direction. Ajustez la butée de droite jusqu'à ce qu'elle touche la biellette de direction puis serrez l'écrou droit **(Y)**.

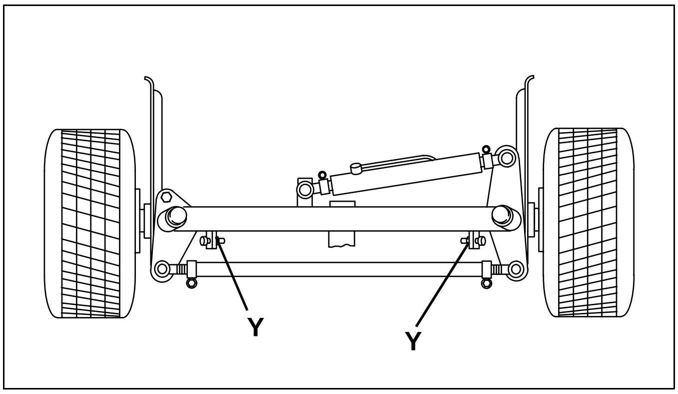


Schéma 3L

3.14 CAPTEUR DE MARCHE ARRIERE

1. Réglez la bielle de commande **(Z)** de façon à ce que la machine passe en 2 RM dès que sa vitesse de marche arrière atteint 0,8 km/h.
2. Desserrez l'écrou et faites tourner l'embout de tige dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour réduire la vitesse ou dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'augmenter.
3. Serrez l'écrou puis essayez la machine.
4. Quand le réglage s'avère impossible, contactez un renvendeur agréé Textron Turf Care And Specialty Products.

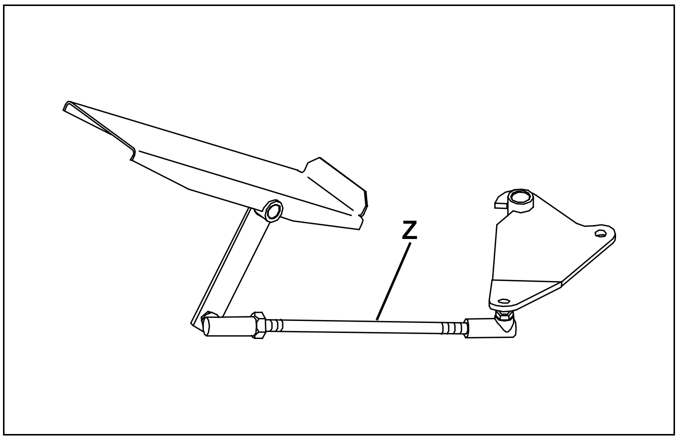


Schéma 3M

3.15 NIVELLEMENT DE L'UNITE DE COUPE AVANT

1. Les pneus et roulettes de la machine doivent être correctement gonflés avant de procéder au nivellement du plateau avant. La hauteur de coupe correspond au rayon de braquage du pneu.
2. Réglez la hauteur de coupe de l'unité avant à 140 mm.
3. Faites tourner toutes les lames de façon à ce qu'une extrémité de lame **(A)** pointe en avant.
4. Abaissez complètement le plateau avant. Mesurez à partir du sol au point **(A)** et du sol au point **(B)**. Le point **(B)** doit avoir 3 mm de hauteur de plus que le point **(A)**.
5. Ajoutez ou retirez, s'il y a lieu, des cales **(C)** entre la garniture du pare-choc **(D)** et la biellette de levage **(E)**.
6. Quand l'unité de coupe avant est nivelée, il est possible de réajuster la hauteur de coupe sans devoir changer les cales. Le plateau risque de devoir être renivelé quand les pneus sont changés.

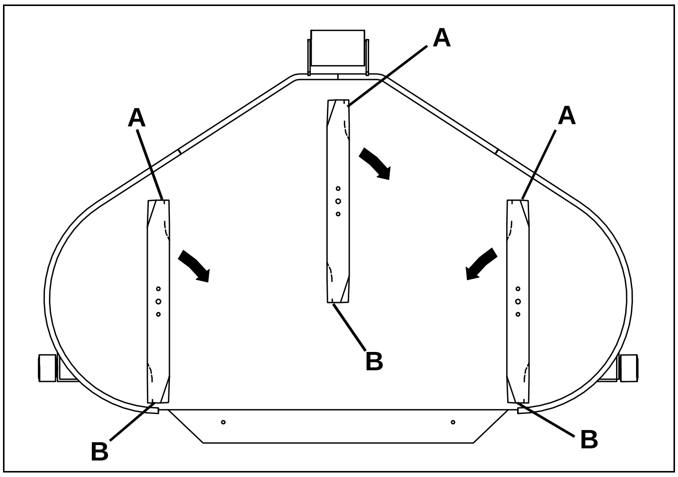


Schéma 3N

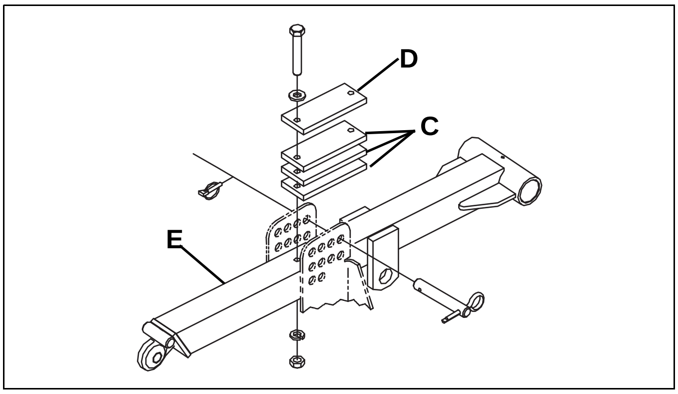


Schéma 3O

3.16 HAUTEUR DE COUPE

Avant de régler la hauteur de coupe la première fois, nivelez l’unité de coupe avant. Ne retirez pas les unités de coupe de la machine pour modifier la hauteur de coupe.

La hauteur de coupe des plateaux est réglable de 25 à 140 mm, par incréments de 13 mm. La hauteur de coupe actuelle rsique de varier des hauteurs données en fonction de l’état de l’herbe, des diverses marques de pneus et d’autres facteurs.

Remarque : *Quand les surfaces à tondre sont ondulées, les hauteurs de coupe plus basses risquent de raser l’herbe. Ajustez la hauteur en conséquence pour ne pas abîmer l’herbe.*

1. Garez la machine sur une surface plate et nivelée. Relevez les plateaux jusqu’à ce que les roulettes ne touchent plus le sol et peuvent être retirées des plateaux. Placez des cales sous les plateaux pour les supporter de tous les côtés.

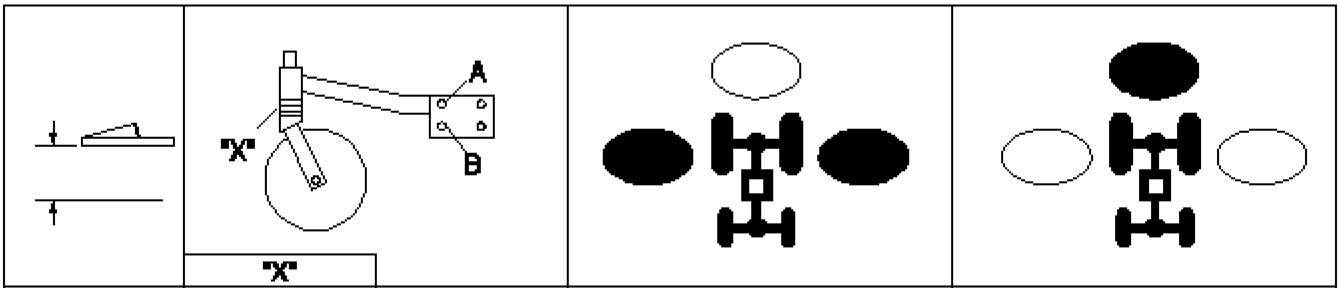
> **⚠ AVERTISSEMENT**
>
> Pour éviter de graves blessures, abaissez les plateaux jusqu’à ce qu’ils reposent totalement sur leurs supports. Désembrayez tous les entraînements, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact.

2. Le **Schéma 3P** représente l’autocollant de réglage de la hauteur des roulettes.

   Colonne 1 – Hauteur de coupe
   Colonne 2 – Disposition des entretoises
   Colonne 3 – Position de la biellette
   Colonne 4 – Position de montage de l’unité de coupe
   Colonne 5 – Position de montage de l’unité de coupe avant

3. Placez les entretoises selon le nombre requis. Stockez l’excès d’entretoises en haut de l’axe. Laissez toujours une entretoise fine sur et sous les biellettes des roulettes.
4. Quand les hauteurs de coupe sont de 76 mm ou moins, les biellettes des roulettes doivent être posées sur les orifices supérieurs **(A)**. Quand les hauteurs de coupe dépassent 76 mm, les biellettes des roulettes doivent être posées sur les orifices inférieurs **(B)**.

Remarque : *Quand la hauteur de coupe est réglée, abaissez totalement les unités de coupe sur une surface plate et dure puis arrêtez le moteur et mesurez la distance à partir des extrémités des lames jusqu’au sol. Si la distance diffère de la hauteur de coupe requise, ajustez-la. Tondez une petite surface et effectuez, s’il y a lieu, les réglages définitifs pour obtenir la finition de coupe désirée.*



	"X"	
1,0	0	A
1,5	1	A
2,0	2	A
2,5	3	A
3,0	4	A
3,5	0	B
4,0	1	B
4,5	2	B
5,0	3	B
5,5	4	B

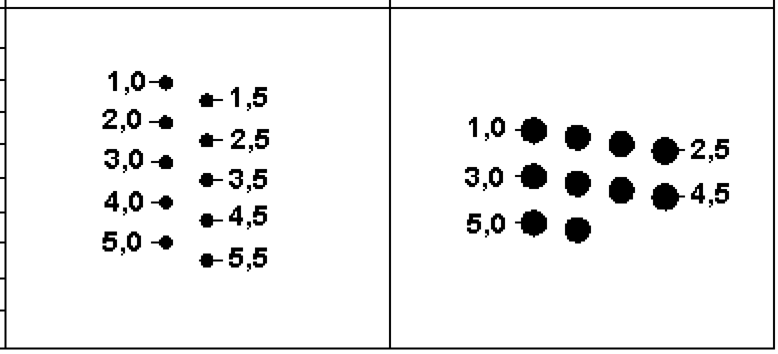


Schéma 3P

3.17 ENTRETIEN DU PLATEAU AVANT

Le plateau avant se relève et s'incline pour faciliter sa révision et maintenance de même que de ses lames. Veillez à désembrayer tous les entraînements, serrer le frein de stationnement, arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant toute intervention sur le plateau.

Inclinaison du plateau avant pour le réviser :

1. Relevez totalement le plateau avant et le plateau latéral droit puis arrêtez le moteur.
2. Retirez les goupilles de réglage de la hauteur de coupe du plateau avant et relevez prudemment le plateau que vous placez perpendiculairement.
3. Utilisez une chaîne ou corde résistante pour lier la biellette de la roulette avant droite au plateau latéral droit.
4. Démarrez le moteur et abaissez le plateau avant au sol. Arrêtez le moteur et retirez la clé de contact.

Remise du plateau en service :

1. Démarrez le moteur et relevez totalement le plateau avant. Arrêtez le moteur. Retirez la corde ou chaîne du plateau latéral droit et abaissez lentement le plateau avant.

⚠ ATTENTION

Le retrait de la corde ou chaîne relâche le poids complet du plateau. Assurez-vous que les personnes qui vous aident soient conscients des dangers éventuels associés au retrait de la corde ou chaîne.

2. Placez les goupilles de réglage de la hauteur de coupe dans les orifices requis. Faites démarrer le moteur et abaissez le plateau avant.

3.18 COUPLES DE SERRAGE

Joints à rotule de la barre de raccordement (2) : 27 Nm.

Joints à rotule du vérin de direction (2) : 61 Nm.

Boulons d'adapteur de lame (14) : 47 - 54 Nm.

Boulons de la lame centrale (7) : 102 Nm.

Boulons des roues arrière (10) : 54 - 68 Nm.

Ecrous de fixation des roues avant (10) : 135 - 162 Nm.

3.19 SPECIFICATIONS DES COUPLES DE SERRAGE

ATTENTION

Les valeurs des couples de serrage, indiquées dans les tableaux, sont toutes des valeurs approximatives et ne sont données qu'à titre de référence. Toute utilisation de ces valeurs est à vos propres risques. Textron Turf Care And Specialty Products décline toute responsabilité en cas de perte, poursuites éventuelles ou dégâts pouvant résulter à la suite de leur utilisation. **Il faut faire très attention aux valeurs des couples de serrage utilisées.**

Textron Turf Care And Specialty Products recommande l'utilisation, en standard, de boulons métallisés de qualité 5, à moins qu'indiqué différemment. Pour coupler ces boulons, se reporter aux valeurs indiquées pour le graissage.

ATTACHES DE LA NORME AMERICAINE

DIMENSION	UNITES	QUALITE 5		QUALITE 8		DIMENSION	UNITES	QUALITE 5		QUALITE 8	
		Graissé	Sec	Graissé	Sec			Graissé	Sec	Graissé	Sec
#6-32	in-lb (Nm)	–	20 (2.3)	–	–	7/16-14	ft-lb (Nm)	37 (50.1)	50 (67.8)	53 (71.8)	70 (94.9)
#8-32	in-lb (Nm)	–	24 (2.7)	–	30 (3.4)	7/16-20	ft-lb (Nm)	42 (56.9)	55 (74.6)	59 (80.0)	78 (105)
#10-24	in-lb (Nm)	–	35 (4.0)	–	45 (5.1)	1/2-13	ft-lb (Nm)	57 (77.2)	75 (101)	80 (108)	107 (145)
#10-32	in-lb (Nm)	–	40 (4.5)	–	50 (5.7)	1/2-20	ft-lb (Nm)	64 (86.7)	85 (115)	90 (122)	120 (162)
#12-24	in-lb (Nm)	–	50 (5.7)	–	65 (7.3)	9/16-12	ft-lb (Nm)	82 (111)	109 (148)	115 (156)	154 (209)
1/4-20	in-lb (Nm)	75 (8.4)	100 (11.3)	107 (12.1)	143 (16.1)	9/16-18	ft-lb (Nm)	92 (124)	122 (165)	129 (174)	172 (233)
1/4-28	in-lb (Nm)	85 (9.6)	115 (13.0)	120 (13.5)	163 (18.4)	5/8-11	ft-lb (Nm)	113 (153)	151 (204)	159 (215)	211 (286)
5/16-18	in-lb (Nm)	157 (17.7)	210 (23.7)	220 (24.8)	305 (34.4)	5/8-18	ft-lb (Nm)	128 (173)	170 (230)	180 (244)	240 (325)
5/16-24	in-lb (Nm)	173 (19.5)	230 (26.0)	245 (27.6)	325 (36.7)	3/4-10	ft-lb (Nm)	200 (271)	266 (360)	282 (382)	376 (509)
3/8-16	ft-lb (Nm)	23 (31.1)	31 (42.0)	32 (43.3)	44 (59.6)	3/4-16	ft-lb (Nm)	223 (302)	298 404	315 (427)	420 (569)
3/8-24	ft-lb (Nm)	26 (35.2)	35 (47.4)	37 (50.1)	50 (67.8)	7/8-14	ft-lb (Nm)	355 (481)	473 (641)	500 (678)	668 (905)

ATTACHES METRIQUES

DIMENSION	UNITES	4.6		8.8		10.9		12.9		Attaches non critiques pour l'aluminium
		Graissé	Sec	Graissé	Sec	Graissé	Sec	Graissé	Sec	
M4	Nm (in-lb)	–	–	–	–	–	–	3.83 (34)	5.11 (45)	2.0 (18)
M5	Nm (in-lb)	1.80 (16)	2.40 (21)	4.63 (41)	6.18 (54)	6.63 (59)	8.84 (78)	7.75 (68)	10.3 (910	4.0 (35)
M6	Nm (in-lb)	3.05 (27)	4.07 (36)	7.87 (69)	10.5 (93)	11.3 (102)	15.0 (133)	13.2 (117)	17.6 (156)	6.8 (60)
M8	Nm (in-lb)	7.41 (65)	9.98 (88)	19.1 (69)	25.5 (226)	27.3 (241)	36.5 (323)	32.0 (283)	42.6 (377)	17.0 (150)
M10	Nm (ft-lb)	14.7 (11)	19.6 (14)	37.8 (29)	50.5 (37)	54.1 (40)	72.2 (53)	63.3 (46)	84.4 (62)	33.9 (25)
M12	Nm (ft-lb)	25.6 (19)	34.1 (25)	66.0 (48)	88.0 (65)	94.5 (70)	125 (92)	110 (81)	147 (108)	61.0 (45)
M14	Nm (ft-lb)	40.8 (30)	54.3 (40)	105 (77)	140 (103)	150 (110)	200 (147)	175 (129)	234 (172)	94.9 (70)

4.1 GENERALITES

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de nettoyer, régler ou réparer ce matériel, débrayer tous les entraînements, abaisser les accessoires au sol, serrer le frein de stationnement, arrêter le moteur et retirer la clé de contact pour éviter toutes blessures éventuelles.

Garer la machine sur une surface dure et nivelée. Ne jamais travailler sur une machine placée sur cric. Toujours utiliser des supports de cric.

1. Les réglages et services d'entretien doivent toujours être effectués par un technicien agréé. Quand il est impossible d'obtenir les réglages requis, adressez-vous au concessionnaire agréé Textron Turf Care And Specialty Products.
2. Examinez régulièrement le matériel, établissez un programme de maintenance et conservez les enregistrements inscrits.
   a. Veillez à conserver le matériel propre.
   b. Veillez au réglage et graissage corrects de toutes les pièces mobiles.
   c. Remplacez les pièces usées ou endommagées avant de vous servir de la machine.
   d. Veillez à ce que les fluides soient toujours aux niveaux requis.
   e. Maintenez les dispositifs de protection en place et veillez à ce que les composants soient bien fixés.
   f. Veillez au gonflage correct des pneus.
3. Les cheveux longs, bijoux ou vêtements lâches risquent d'être coincés par les pièces mobiles.
4. Reportez-vous aux illustrations figurant dans la Nomenclature des pièces de rechange pour déposer et reposer les composants.
5. Recyclez ou jetez les déchets dangereux (batteries, carburant, graisses, anti-gel, etc.) conformément aux réglementations nationales.

4.2 CONTROLE DES LAMES

1. Vérifiez les lames toutes les 50 heures de service ou quand les unités de coupe sont déposées de la machine. Veillez toujours à ce qu'elles fonctionnent correctement. Remplacez les lames déformées **(G)**, rayées **(H)** ou fissurées **(J)**.

⚠ ATTENTION

Risque de se coincer les mains et doigts entre les extrémités des lames.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais essayer de redresser, souder ou réparer une lame endommagée, la remplacer.

2. Il est toujours possible qu'un morceau de lame se casse et soit projeté de la machine et risque de blesser gravement les personnes environnantes ou d'endommager les biens.
3. Une lame déformée peut, en fait, avoir une fissure microscopique **(G)** pouvant évoluer, dans quel cas, un morceau de lame risque de se casser. Des lames déformées produisent des vibrations et d'autres contraintes sur le véhicule.
4. Les poussières ou le sable risquent de rayer les lames **(H)**, entre les reniflards et la partie plate des lames, ce qui a tendance à provoquer une évolution rapide et une fissure **(J)** permettant à un morceau de reniflard se casser.

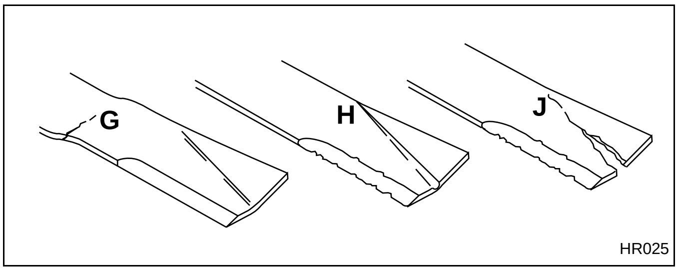


Schéma 4A

4.3 AFFUTAGE DES LAMES

1. Placez une cale en bois entre la lame et le logement de tondeuse pour empêcher la lame de tourner. Pour déposer la lame, tournez la vis de maintien de l'alarme dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves lors de la maintenance ou manipulation des lames car elles sont tranchantes.

2. Lorsqu'il s'agit de manier les lames ou de les aiguiser, ne suivez pas le meulage tel qu'illustré sous **(A)**. Meulez les nouveaux bords tranchants en suivant un angle **(B)**.

   Dès qu'une lame perd plus de 13 mm de son bord tranchant, remplacez-la.

AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves aux personnes environnantes ou d'endommagement des biens : L'affûtage de lames ayant perdu plus de 13 mm de leurs bords tranchants risque de casser leurs extrémités et de les projeter de la machine.

3. Veillez à la régularité du poids des lames pour assurer leur équilibre. Toute lame mal équilibrée provoque des vibrations et risque d'endommager les unités de coupe.
4. Dès l'affûtage terminé, utilisez une jauge d'équilibrage (JAC 5016).
5. Repérez les trois sens de rotation des lames (sens des aiguilles d'une montre) **(D)** et les quatre sens de rotation (sens contraire des aiguilles d'une montre) **(E)**. Les lames qui tournent dans le sens des aiguilles d'une montre se trouvent sur le moteur du plateau avant gauche, le moteur extérieur du plateau latéral gauche et le moteur intérieur du plateau latéral droit. (Le sens de rotation se définit pas un sens de rotation normale du moteur, vu à partir du sommet du plateau).
6. Posez les lames de façon à ce que leurs bords tranchants **(C)** fassent face au sens de la rotation représenté au Schéma 4C. La ventouse d'aération de la lame doit faire face au logement du plateau.

   Couplez la vis de fixation centrale maintenant la lame entre 102 Nm.

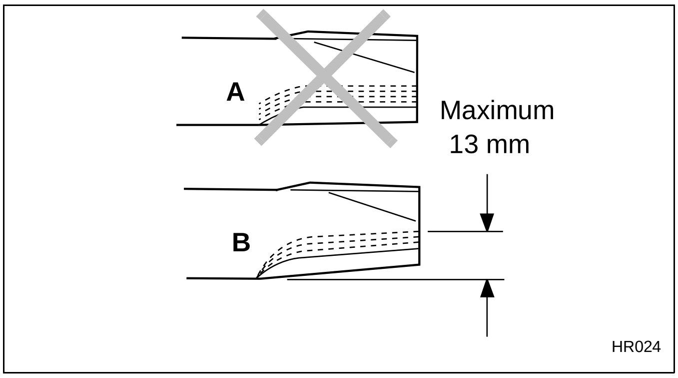


Schéma 4B

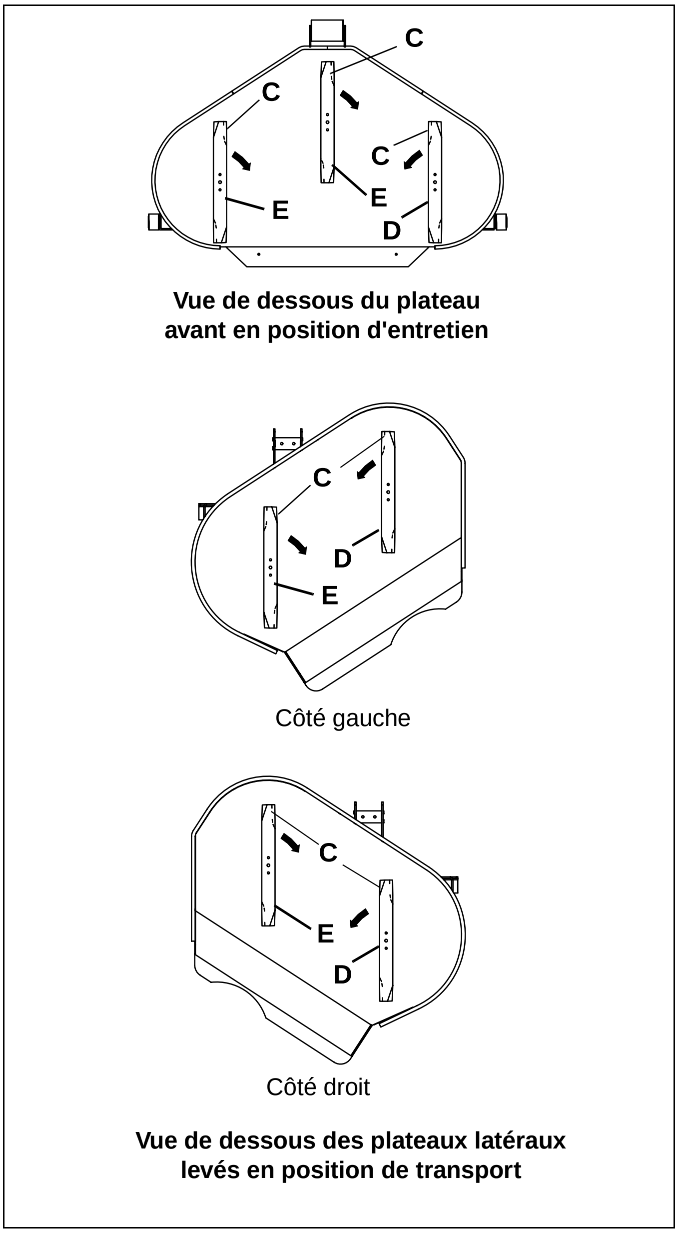


Schéma 4C

4.4 MOTEUR

IMPORTANT : Un Manuel du Moteur, fourni par le fabricant, accompagne le moteur. Lisez-le attentivement jusqu'à ce que vous vous familiarisez au fonctionnement et à la maintenance du moteur. Suivez attentivement les consignes formulées par le fabricant pour prolonger au maximum sa vie utile. Adressez-vous au fabricant du moteur pour recevoir des copies supplémentaires du manuel.

Le rodage correct d'un nouveau moteur contribue à améliorer considérablement sa performance et prolonger sa vie utile.

Remarque : *La machine fonctionne et tond efficacement telle qu'elle est préréglée. Ces réglages ne doivent pas être modifiés et le moteur ne doit pas dépasser sa vitesse maximale.*

Lors du rodage, Textron Turf Care And Specialty Products recommandent ce qui suit :

1. Pendant les 50 premières heures de fonctionnement, un nouveau moteur doit atteindre une température de service d'au moins 60° C avant de le faire fonctionner à pleine charge.
2. Vérifiez deux fois par jour le niveau d'huile moteur lors des 50 premières heures de fonctionnement. Une consommation d'huile excessive n'est pas inhabituelle pendant la période de rodage.
3. Remplacez l'huile moteur et l'élément du filtre à huile après les 25 premières heures de fonctionnement.
4. Vérifiez et réglez les courroies de ventilateur et d'alternateur.
5. Reportez-vous au chapitre 6.3 et au Manuel du Moteur pour ce qui concerne les intervalles spécifiques de maintenance.

Si la pompe d'injection, les injecteurs ou le circuit carburant nécessitent un service d'entretien, adressez-vous au concessionnaire agréé Textron Turf Care And Specialty Products.

Important : *La température normale de fonctionnement du moteur est inférieure à 104° C. Si elle dépasse de plus de 6° C la température normale, le circuit de refroidissement risque d'être défectueux.*

L'avertisseur sonore retentit dès que la température atteint 110° C. Ne laissez jamais le moteur tourner quand la température dépasse 110° C. Arrêtez la machine, désembrayez tous les entraînements et faites tourner 5 minutes le moteur au ralenti bas.

4.5 HUILE MOTEUR

Vérifiez quotidiennement l'huile moteur avant de démarrer le moteur. Si le niveau d'huile est bas, enlevez le capuchon de remplissage d'huile et faites l'appoint d'huile au besoin.

Changez l'huile après les 25 premières heures de fonctionnement et ensuite toutes les 100 heures. (Voir le Manuel du Moteur).

Utilisez uniquement les huiles moteur CD/CE de la catégorie API.

Au-dessus de 25°C	SAE 30W ou SAE10W30/10W40
0 à 25°C	SAE 20W ou SAE 10W30/10W40
Au-dessous de 0°C	SAE10W ou SAE 10W30/10W40

Voir le Manuel du Propriétaire livré par le fabricant du moteur pour tous renseignements détaillés concernant l'entretien du moteur.

Après avoir ajouté ou changé l'huile, démarrez le moteur et laissez-le tourner à vide 30 secondes alors que les entraînements sont tous désembrayés. Coupez le moteur. Patientez 30 secondes et vérifiez le niveau d'huile. Rétablissez son niveau, s'il y a lieu, pour qu'il atteigne le point de repère MAXI de la jauge.

4.6 FILTRE A AIR DIESEL

Ne retirez pas l'élément pour le vérifier ou nettoyer. Le retrait inutile du filtre augmente les risques d'infiltration de poussières et de diverses impuretés dans le moteur.

L’entretien du filtre à air **(F)** est requis quand son voyant s’allume au cours d’un fonctionnement normal. Videz quotidiennement son vase antipoussières.

Quand un service d'entretien est nécessaire, nettoyez tout d'abord l'extérieur du boîtier du filtre avant de retirer aussi prudemment que possible l'ancien élément et le jeter.

1. Nettoyez prudemment l'intérieur du boîtier du filtre sans laisser la poussière s'infiltrer dans l'entrée d'air.
2. Examinez le nouvel élément. N'utilisez pas d'élément endommagé ou mal adapté.
3. Posez le nouvel élément en veillant à ce qu'il tienne bien en place.
4. Reposez le chapeau en veillant à ce qu'il tienne solidement autour du boîtier du filtre. L'évacuateur de poussières doit faire face en bas.
5. Vérifiez l'ensemble des flexibles et conduites d'air. Serrez les attaches des flexibles.

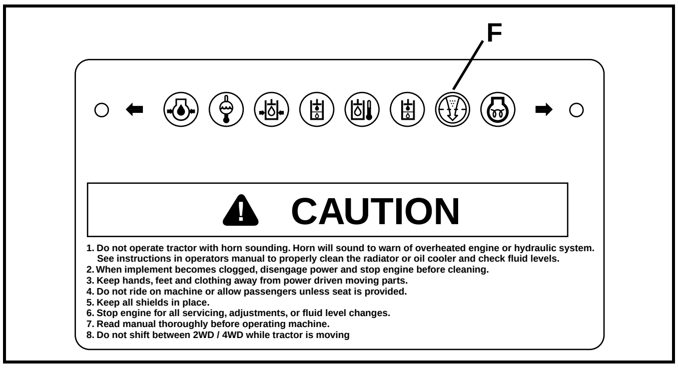


Schéma 4D

4.7 CARBURANT

Attention au carburant car il est très inflammable. Utilisez un récipient adapté dont le bec arrive à s'introduire à l'intérieur du goulot de remplissage de carburant. Evitez de vous servir de burettes et d'entonnoirs.

> **⚠ AVERTISSEMENT**
>
> Ne jamais retirer le bouchon de carburant du réservoir ou ajouter du carburant quand le moteur tourne ou qu'il est encore chaud.
>
> Ne pas fumer pour manier du carburant. Ne jamais remplir ou purger le réservoir carburant à l'intérieur.
>
> Faire attention de ne pas renverser de carburant. S'il y a du carburant renversé, le nettoyer immédiatement.
>
> Ne jamais manier ou entreposer des bidons de carburant près de flammes ou dispositifs susceptibles de provoquer des étincelles et inflammer le carburant.
>
> Veiller à reposer et serrer solidement le bouchon carburant.

- Remplissez le réservoir carburant jusqu'à 25 mm du bas du goulot de remplissage.
- Entreposez le carburant selon les réglementations régionales ou nationales et les recommandations du fournisseur.
- Le réservoir ne doit jamais être trop rempli ou débordert.
- Vérifiez les attaches et conduites de carburant toutes les 50 heures. Remplacez-les dès qu'elles semblent s'user.
- Utilisez du diesel propre #2 dont l'indice de cétane est 45 (mini). Reportez-vous au Manuel du Moteur pour tous renseignements complémentaires.

4.8 CIRCUIT CARBURANT

Reportez-vous au chapitre 6.3 pour ce qui concerne les intervalles spécifiques de maintenance.

Avant de remplacer un filtre, nettoyez à fond son boîtier et sa surface environnante. Les saletés ne doivent pas s'infiltrer dans le circuit carburant.

Pour les moteurs diesel, placez la clé de contact sur MARCHE pour lancer la pompe carburant, purgez le circuit carburant quand le filtre et les conduites de carburant sont retirés ou que le réservoir carburant est vide. (Voir le Manuel du Moteur).

4.9 BATTERIE

La clé de contact doit être sur "Arrêt" avant d'être retirée et de procéder à tout service d'entretien de la batterie.

⚠ ATTENTION

Utiliser toujours des outils isolés, porter des lunettes et vêtements de protection pour s’occuper des batteries. Lire et suivre attentivement les consignes du fabricant de la batterie.

Serrez bien les câbles aux bornes de la batterie et appliquez une fine couche de graisse de silicium diélectrique sur les bornes et extrémités des câbles pour éviter leur corrosion. Veillez à ce que les évents et boîtiers des bornes soient en place.

Vérifiez le niveau d'électrolyte toutes les 100 heures. Veillez à la propreté des extrémités des câbles, de la batterie et de ses orifices.

Vérifiez la polarité de la batterie avant de brancher ou débrancher ses câbles.

1. Quand vous installez la batterie, placez toujours en premier son câble positif (+) ROUGE puis son câble terre et, en dernier, son câble négatif (-) NOIR.
2. Quand vous retirez la batterie, retirez toujours en premier son câble terre puis son câble négatif (-) NOIR et, en dernier, son câble positif (+) ROUGE.
3. Veillez à ce que la batterie soit installée et attachée correctement à son plateau.

⚠ AVERTISSEMENT

Les pôles de la batterie, ses bornes et divers composants renferment du plomb, des teneurs en plomb et des produits chimiques reconnus par la Californie comme étant cancérigènes et provoquant des maladies susceptibles de causer des séquelles. **Se laver les mains après les avoir touchés.**

4.10 DEMARRAGE PAR CONNEXION VOLANTE

Avant de “démarrer par connexion volante” la machine, vérifiez l'état de charge de la batterie (Chapitre 4.9).

⚠ AVERTISSEMENT

Les batteries produisent de l'hydrogène qui est explosif. Eviter les étincelles aux alentours des batteries pour éviter les explosions. Brancher toujours le cavalier négatif au châssis de la machine dont la batterie est déchargée, en s'éloignant de cette dernière.

Raccordement des cavaliers :

1. Arrêtez le moteur de la machine dont la batterie est bien chargée.
2. Raccordez le câble ROUGE à la borne positive (+) de la batterie chargée et aussi à la borne positive de la batterie "déchargée".
3. Raccordez le câble NOIR de la borne négative (-) de la batterie chargée au châssis de la machine dont la batterie est déchargée.

Quand les câbles sont tous branchés, démarrez le moteur de la machine dont la batterie est chargée et démarrez ensuite celui de la machine dont la batterie est déchargée.

4.11 CHARGE DE LA BATTERIE

⚠ AVERTISSEMENT

Charger la batterie dans un lieu bien ventilé. Les batteries produisent des gaz explosifs et pour éviter les explosions, ne pas s'approcher d'elles avec des flammes.

Pour éviter les blessures, s'éloigner de la batterie quand le chargeur est branché.

1. Reportez-vous au Chapitre 4.9 de même qu'à la notice accompagnant la batterie et le chargeur pour tous renseignements complémentaires.
2. Quand possible, retirez la batterie de la machine avant de procéder à sa charge. Si la batterie n'est pas hermétique, veillez à ce que l'électrolyte recouvre les plaquettes de toutes les cellules.
3. Veillez à ce que le chargeur soit sur “Arrêt” avant de le brancher aux bornes de la batterie comme spécifié dans sa notice.
4. "Arrêtez" toujours le chargeur avant de le débrancher des bornes de la batterie.

4.12 FLEXIBLES HYDRAULIQUES

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais se servir des mains pour vérifier les fuites d’huile afin d’éviter toutes blessures provenant d’huile chaude sous haute pression. Toujours utiliser du papier ou carton.

Le fluide hydraulique sous pression risque de pénétrer la peau. En cas de pénétration cutanée, appeler le SAMU ou un spécialiste pour éviter tout risque de gangrène.

1. Abaissez toujours les accessoires au sol, débrayez tous les entraînements, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact avant de vérifier ou débrancher les conduites ou flexibles hydrauliques.
2. Examinez quotidiennement les flexibles et tubes et décelez ceux qui sont mouillés ou recouverts de tâches d'huile. Remplacez les flexibles ou tubes endommagés ou usés avant de vous servir de la machine.
3. Les flexibles ou tubes de rechange doivent être acheminés aux mêmes endroits que ceux qu'ils remplacent, ne changez pas la position de leurs attaches, brides et fixations.
4. Examinez à fond, toutes les 250 heures, les tubes, flexibles et leurs raccordements.

IMPORTANT : Risque d'endommagement du circuit hydraulique quand l'huile est contaminée. Avant de débrancher les composants hydrauliques, nettoyez la surface environnant leurs raccords et les extrémités des flexibles pour éliminer les impuretés du circuit.

a. Avant de débrancher les composants hydrauliques, faites un point de repère pour indiquer la position de chaque flexible puis nettoyez la surface environnant leurs raccords.

b. Quand vous débranchez les composants, soyez prêt à poser les bouchons ou chapeaux sur les extrémités des flexibles et les orifices ouverts. Ceci évite l'infiltration d'impuretés dans le circuit hydraulique et empêche l'huile de s'échapper.

c. Veillez à la propreté des joints toriques et à la position correcte des flexibles avant de les serrer.

d. Veillez à ne pas tordre les flexibles car ils risquent de desserrer les accouplements et provoquer des fuites d’huile.

e. Les flexibles tordus limitent le débit d’huile et empêchent le circuit de fonctionner normalement, l’huile surchauffe et les flexibles deviennent éventuellement défectueux.

4.13 HUILE HYDRAULIQUE

Reportez-vous au chapitre 6.3 pour tous renseignements concernant les intervalles de maintenance.

Vidangez et remplissez d'huile hydraulique après toute panne de composant important ou si vous apercevez de l'eau ou de la mousse dans l'huile ou détectez une odeur rance (indication d'une chaleur extrême).

Remplacez toujours le filtre hydraulique quand vous changez l'huile.

Renouvellement d'huile hydraulique :

1. Nettoyez la surface environnant le bouchon d'huile pour éviter aux impuretés de s'infiltrer dans le circuit et de le contaminer.
   a. La température de l'huile doit se situer entre 16° et 32°. Ne vérifiez pas le niveau d'huile quand elle est chaude.
   b. Le niveau d'huile du réservoir principal doit toujours se situer à 5 cm sous le goulot de remplissage.
2. Vidangez et remplacez l'huile hydraulique annuellement ou en cas de panne encore si vous détectez de l'eau, de la mousse ou une odeur rance.
3. Retirez le bouchon de vidange du réservoir principal et desserrez ou retirez le bouchon du reniflard au-dessus du réservoir d'expansion. Vérifiez et nettoyez le bouchon du reniflard et remplacez-le, s'il y a lieu.
4. Une fois l'huile vidangée, reposez le bouchon de vidange et remplissez d'huile hydraulique Textron Turf Care And Specialty Products.
5. Purge de l'air du circuit.
6. Actionnez 5 minutes les diverses commandes de la machine afin de purger l'air du circuit et de stabiliser l'huile. Remplissez le réservoir jusqu'au point de repère Maxi.

4.14 FILTRES A HUILE HYDRAULIQUE

Le circuit hydraulique est protégé par des filtres de 10 microns.

⚠ AVERTISSEMENT

Le filtre de charge est sous pression. Le retirer lentement pour ne pas se blesser.

Remplacement du filtre à huile hydraulique :

1. Déposez l'ancien filtre.
2. Remplissez d'huile le nouveau filtre puis posez-le. Serrez-le uniquement à la main.
3. Faites tourner le moteur à vide 5 minutes en gardant le circuit hydraulique au point mort.
4. Vérifiez le niveau d'huile hydraulique et rétablissez-le, s'il y a lieu.

4.15 CIRCUIT ELECTRIQUE

⚠ ATTENTION

Placer toujours la clé de contact sur Arrêt et retirer le câble négatif de la batterie (noir) avant de contrôler ou d'effectuer tout travail sur le circuit électrique.

Les précautions générales suivantes réduisent les problèmes du circuit électrique.

1. Veillez à ce que les bornes et raccordements soient propres et fixés correctement.
2. Vérifiez régulièrement le système de secours et l'opérateur de même que les disjoncteurs du circuit.

   Quand le système de secours de l'opérateur ne fonctionne pas correctement et qu'il est impossible d'y remédier, adressez-vous au concessionnaire agréé Textron Turf Care And Specialty Products.
3. Eloignez le faisceau électrique et les fils des pièces mobiles.
4. Veillez à ce que le faisceau de l'interrupteur du siège soit raccordé au faisceau électrique principal.
5. Vérifiez la batterie et son circuit de charge.
6. Ne nettoyez pas les surfaces environnantes des raccordements et composants électriques.

4.16 SILENCIEUX ET POTS D'ECHAPPEMENT

AVERTISSEMENT

Les fumées d’échappement renferment de l’oxyde de carbone qui s’avère dangereux si inhalé.

NE JAMAIS se servir d’un moteur sans ventilation adéquate.

Afin de vous protéger contre l'oxyde de carbone, vérifiez régulièrement le circuit d'échappement et remplacez toujours tout pot défectueux.

Si vous détectez un changement de couleur ou de bruit de l'échappement, arrêtez immédiatement le moteur. Repérez-en la cause et veillez à le réparer.

Couplez les composants de l’échappement selon des valeurs égales. serrez ou remplacez les attaches de l’échappement.

4.17 PNEUS

1. Veillez à ce qu'ils soient gonglés correctement afin de prolonger leur vie utile. Vérifiez leur gonflage quand ils sont froids et l'absence d'usure des chapes.
2. Contrôlez leur pression avec une jauge pour pneus de basse pression.
3. Leur pression de gonflage doit être comme suit :

   Avant - 110-138 kPa

   Arrière - 55-69 kPa

   Roulettes - 138-172 kPa

ATTENTION

NE PAS tenter de poser un pneu sur une jante sans outils, expérience ou formation préalable. Risque d'explosion et de blessures graves en cas de pose incorrecte.

4.18 POSE DES ROUES

AVERTISSEMENT

Garer la machine sur une surface dure et nivelée et ne travailler jamais dessus quand il repose sur cric. Utiliser toujours des supports de cric.

Quand seul, l'avant ou l'arrière de la machine est soulevé, placer des cales à l'avant et l'arrière des roues qui ne sont pas levées.

1. Enlevez les saletés, la graisse et l'huile des filets des goujons et ne graissez pas les filets.
2. Placez la roue sur son moyeu en veillant à ce que sa surface de montage soit totalement en contact avec son moyeu.
3. Serrez manuellement les écrous avant de les coupler en les entrecroisant, veillez toujours à les garder bien droits.
4. Vérifiez-les quotidiennement et recouplez-les, s'il y a lieu, afin de maintenir leur couple (Chapitre 3.18).

4.19 ENTRETIEN

Nettoyez la machine et ses accessoires dès la fin du travail et veillez à ce que les composants restent propres.

Remarque : *Ne nettoyez pas certaines parties des composants alors qu'ils sont encore chauds et n'utilisez pas d'air ou de vapeur sous haute pression. Utilisez de l'eau froide et des produits de nettoyage pour automobiles.*

1. Utilisez de l'air comprimé pour nettoyer le moteur et les ailettes du radiateur. Le concessionnaire Textron Turf Care And Specialty Products vend des souffleurs spéciaux.
2. Il ne faut utiliser que de l'eau pure pour entretenir la machine.

Remarque : *L'utilisation d'eau saline ou affluente provoque la corrosion des pièces métalliques et les endommage ou les met en panne prématurément. Ce genre d'endommagement n'est pas couvert par la garantie.*

3. Ne vaporisez pas d'eau sur le pupitre des instruments, la clé de contact, le variateur ou les composants électriques, les logements des roulements et les joints.
4. Nettoyez les surfaces en plastique ou caoutchouc avec une solution savonneuse douce ou utilisez des produits de nettoyage pour vinyl/caoutchouc en vente dans le commerce.

Réparez les surfaces métalliques et utilisez de la peinture d'appoint Textron Turf Care And Specialty Products. Cirez les composants pour protéger leur peinture au maximum.

⚠ ATTENTION

Retirer l'herbe et les débris des unités de coupe, entraînements, pots d'échappement et du moteur pour éviter les incendies.

⚠ AVERTISSEMENT

Il NE FAUT JAMAIS utiliser les mains pour nettoyer les unités de coupe. Se servir d'une brosse pour enlever l'herbe des lames. Les lames sont très tranchantes et risquent de blesser gravement.

4.20 PROTECTION AU RETOURNEMENT

Il est possible de se procurer en option une protection au retournement pour cette machine. Quand la machine en comprend une, vérifiez-la régulièrement et suivez les consignes de fonctionnement décrites dans le Manuel de Sécurité et de Fonctionnement.

⚠ ATTENTION

Les boulons ne doivent pas être desserrés ou déposés. Il ne faut pas souder, percer, changer, plier ou redresser la structure si elle est endommagée.

1. Il faut vérifier régulièrement le siège, la ceinture de sécurité, les composants de montage et les accessoires de la protection au retournement. Remplacez immédiatement les pièces endommagées.
2. Remplacez la protection au retournement dès qu'elle est endommagée à la suite d'un heurt, etc.
3. Contrôlez et resserrez tout le matériel. Toutes les pièces de rechange utilisées pour la protection au retournement doivent être celles qui sont indiquées dans la nomenclature de Textron Turf Care And Specialty Products

4.21 RADIATEUR ET REFROIDISSEUR D'HUILE

AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves - Ne jamais retirer le bouchon du radiateur alors que le moteur tourne car du refroidisseur réchauffé ou de la vapeur risquent de s'échapper. Arrêter le moteur et le laisser se refroidir en faisant attention, même lorsqu'il s'est refroidi, pour retirer le bouchon.

ATTENTION

Ne pas verser d'eau froide dans un radiateur chaud.
Ne pas faire tourner le moteur sans refroidisseur.
Poser le bouchon et le serrer solidement.

1. Vérifiez quotidiennement le niveau du refroidisseur. Le radiateur doit être rempli et un flacon de rechange rempli jusqu'au point de repère **Maxi**.
2. Vidangez le radiateur et reremplissez-le annuellement. Déposez son chapeau, ouvrez le bouchon de vidange du moteur et celui du radiateur. Videz et nettoyez le flacon de rechange.
3. Mélangez de l'eau propre avec de l'antigel à base d'éthylène de glycol quand les températures de service sont très froides. Lisez et suivez les recommandations figurant sur l'étiquette du flacon d'antigel et reportez-vous au Manuel du Moteur.
4. Veillez à ce que le capot et tamis restent propres. Retirez, tous les jours, les feuilles et brins d'herbe du tamis.
5. Desserrez les écrous à oreilles du côté du refroidisseur d'huile et penchez-le en arrière pour pouvoir le nettoyer.
6. Ouvrez la trappe d'accès sous le radiateur et le refroidisseur d'huile puis placez un morceau de carton, servant de chicane, entre le radiateur et le refroidisseur d'huile.

AVERTISSEMENT

Pour ne pas vous brûler, ne touchez pas au silencieux ou à son pot quand vous ouvrez la trappe d'accès. Les températures de surface risquent de dépasser 66° C.

7. Utilisez un jet d'air comprimé, d'une pression maximale de 206 kPa, pour nettoyer les ailettes du radiateur et du refroidisseur d'huile. Vous pouvez vous procurer un pistolet de dessablage (Réf. JAC 5098) chez un revendeur agréé Textron Turf Care And Specialty Products.
8. Dirigez l'air dans le radiateur, par le côté moteur, vers l'arrière de la machine et par l'arrière du refroidisseur d'huile, vers l'avant de la machine.
9. Retirez le morceau de carton et replacez le refroidisseur d'huile en position verticale, Resserrez les écrous à oreilles. Nettoyez le compartiment sous le radiateur puis refermez la trappe d'accès.
10. Vérifiez et posez la courroie du ventilateur. Remplacez les colliers de fixation et flexibles tous les deux ans.
11. Si le moteur ou circuit hydraulique continuent de surchauffer et si vous devez, par exemple, rajouter du refroidisseur plus qu'une seule fois par mois ou si vous devez en rajouter plus d'un quart à la fois, demandez à un revendeur agréé Textron Turf Care And Specialty Products de réviser le circuit de refroidissement.

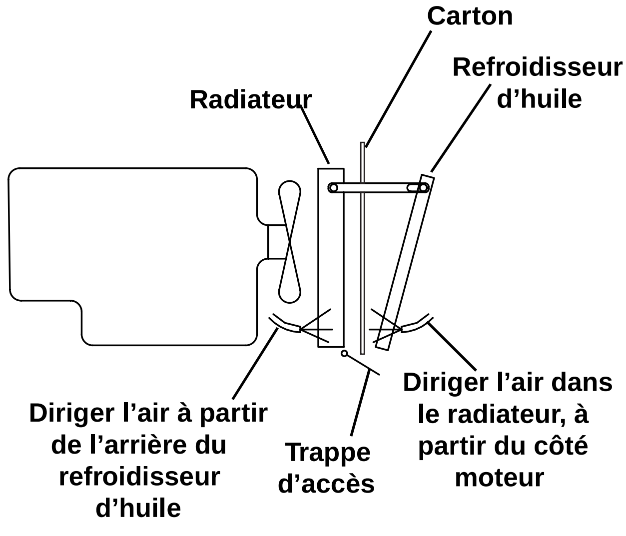


Schéma 4E

4.22 ENTREPOSAGE

Généralités

1. Nettoyez entièrement la machine et graissez-la. Réparez et peignez ses surfaces métalliques extérieures ou endommagées.
2. Examinez la machine, serrez les composants et remplacez ceux qui sont endommagés ou usés.
3. Vidangez et remplissez de nouveau le radiateur.
4. Nettoyez bien les pneus et entreposez la machine en veillant à ce que la charge ne repose pas sur les pneus. Si la machine ne repose pas sur des crics, vérifiez-les régulièrement et regonflez-les, s'il y a lieu.
5. Veillez à ce que la machine et ses accessoires restent propres, secs et protégés contre les intempéries pendant l'entreposage. Ne l'entreposez jamais près de dispositifs inflammables ou susceptibles de provoquer des étincelles pour ne pas enflammer le carburant ou provoquer des vapeurs de carburant.

Batterie

1. Déposez, nettoyez et entreposez la batterie verticalement dans un local froid et sec.
2. Vérifiez et rechargez la batterie tous les 60 à 90 jours pendant la période d'entreposage.
3. Entreposez la batterie dans un local froid et sec. Afin de minimiser sa décharge, la température ambiante du local ne doit pas dépasser 27° C ou tomber sous - 7° C pour que l'électrolyte ne gèle pas.

Moteur (Généralités)

1. Le moteur encore chaud, déposez le bouchon de vidange, vidangez l'huile du vilebrequin et remplacez le filtre à huile. Reposez le bouchon de vidange et remplissez le vilebrequin d'huile neuve. Laissez le moteur se refroidir avant de le lancer.
2. Nettoyez l'extérieur du moteur. Peignez les surfaces extérieures ou appliquez une fine couche d'anti-corrosif.
3. Ajoutez un conditionneur de carburant ou biocide pour éviter la gélification ou le développement de bactéries dans le carburant. Adressez-vous à votre fournisseur de carburant.
4. Pour tout entreposage à l'intérieur d'un local, vidangez le carburant du réservoir.
5. Fermez le robinet de carburant.

Unités de coupe

1. Nettoyez-les entièrement puis réparez ou peignez les surfaces métalliques extérieures.
2. Graissez tous les raccords et points durs.

⚠ ATTENTION

Manipuler prudemment les cylindres pour ne pas vous blesser ou endommager les bords tranchants.

Après l'entreposage

1. Vérifiez et reposez la batterie.
2. Vérifiez ou entretenez le filtre à carburant et l'épurateur d'air.
3. Vérifiez le niveau du refroidisseur dans le radiateur.
4. Vérifiez le niveau d'huile du vilebrequin moteur et du circuit hydraulique.
5. Purgez le circuit carburant et remplissez-le avec du carburant neuf.
6. Veillez à ce que les pneus soient bien gonflés.
7. Eliminez toute l'huile des cylindres et de la contrelame. Ajustez la contrelame et la hauteur de coupe.
8. Lancez et laissez tourner le moteur à mi-régime. Accordez-lui suffisamment de temps pour se chauffer et graisser.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais faire tourner le moteur sans ventilation adéquate. Les fumées d'échappement risquent de s'avèrer mortelles en cas d'inhalation.

5 DEPISTAGE DES DEFAUTS

5.1 GENERALITES

Le tableau suivant de dépistage des défauts indique les problèmes rencontrés couramment lors de la mise en marche et du fonctionnement. Pour tous renseignements concernant les circuits hydraulique et électrique, adressez-vous à votre concessionnaire régional Textron Turf Care And Specialty Products.

Problèmes	Causes éventuelles	Action
Le moteur de démarre pas.	1. Desserrage du frein de stationnement, la pédale de traction est embrayée ou marche de l'interrupteur de la prise de force.	1. Vérifier le circuit de secours de l'opérateur et la procédure de lancement.
	2. Décharge ou défectuosité de la batterie.	2. Vérifier l'état de la batterie et ses raccordements.
	3. Le réservoir carburant est vide ou sale. Robinet de carburant fermé.	3. Remplir de carburant neuf. Changer le filtre carburant. Purger conduites carburant. Ouvrir robinet de carburant.
	4. Le disjoncteur a sauté.	4. Remettre à zéro le disjoncteur.
Démarrage difficile ou défectueux du moteur.	1. Bas niveau de carburant, carburant ou filtre à carburant sale.	1. Remplir de carburant neuf. Changer le filtre carburant. Purger les conduites carburant..
	2. L'épurateur d'air est sale.	2. Vérifier et remplacer le filtre à air.
	3. Les injecteurs, la pompe carburant.	3. Voir le Manuel du Moteur.
	4. Problème de moteur.	4. Voir le Manuel du Moteur.
Arrêt du moteur.	1. Le réservoir carburant est vide.	1. Remplir de carburant neuf et purger les conduites carburant.
	2. Interverrouillage non réglé avant l'abandon du siège de l'opérateur.	2. Serrer le frein de stationnement, placer l'interrupteur des rouleaux sur ARRET et la pédale d'entraînement au point mort.
Surchauffe du moteur.	1. Bas niveau de refroidisseur.	1. Vérifier et ajouter du refroidisseur.
	2. Entrée d'air restreinte.	2. Nettoyer l'admission d'air de refroidissement.
	3. Rupture ou desserrage de la courroie de pompe d'eau.	3. Serrer ou remplacer la courroie.
	4. Surintensité du moteur.	4. Ralentir la marche avant.
Décharge de la batterie.	1. Desserrage ou corrosion des bornes de la batterie.	1. Vérifier et nettoyer les bornes.
	2. Bas niveau d'électrolyte.	2. Rétablir au niveau requis.
	3. Desserrage ou rupture de la courroie d'alternateur.	3. Serrer ou remplacer la courroie.
	4. Défectuosité du circuit de charge.	4. Voir le Manuel du Moteur.
Lames ne coupent pas ou coupent irrégulièrement.	1. Unités de coupe ne sont pas totale-ment abaissées.	Abaisser au sol les unités de coupe.
	2. Régime moteur trop bas.	Vérifier le régime moteur. Faites-le tourner à pleine charge.
	3. Bas niveau hydraulique.	Vérifier le niveau du réservoir et le rétablir, s'il y a lieu.
Le tracteur ne répond pas à la demande de traction.	1. Serrage du frein de stationnement.	Desserrer le frein de stationnement.
	2. Ouverture de la vanne de remorquage.	Fermer la soupape de remorquage.
	3. Bas niveau d'huile hydraulique.	Vérifier le niveau du réservoir et le rétablir, s'il y a lieu.
Absence de levage/ descente d'un accessoire.	1. Bas niveau d'huile hydraulique.	Vérifier le niveau du réservoir et le rétablir, s'il y a lieu.
Défectuosité des jauges/ indicateurs.	1. Le disjoncteur a sauté.	Remettre à zéro le disjoncteur, vérifier l'ampoule.
	2. Desserrage des raccordements électriques.	Vérifier les raccordements électriques.

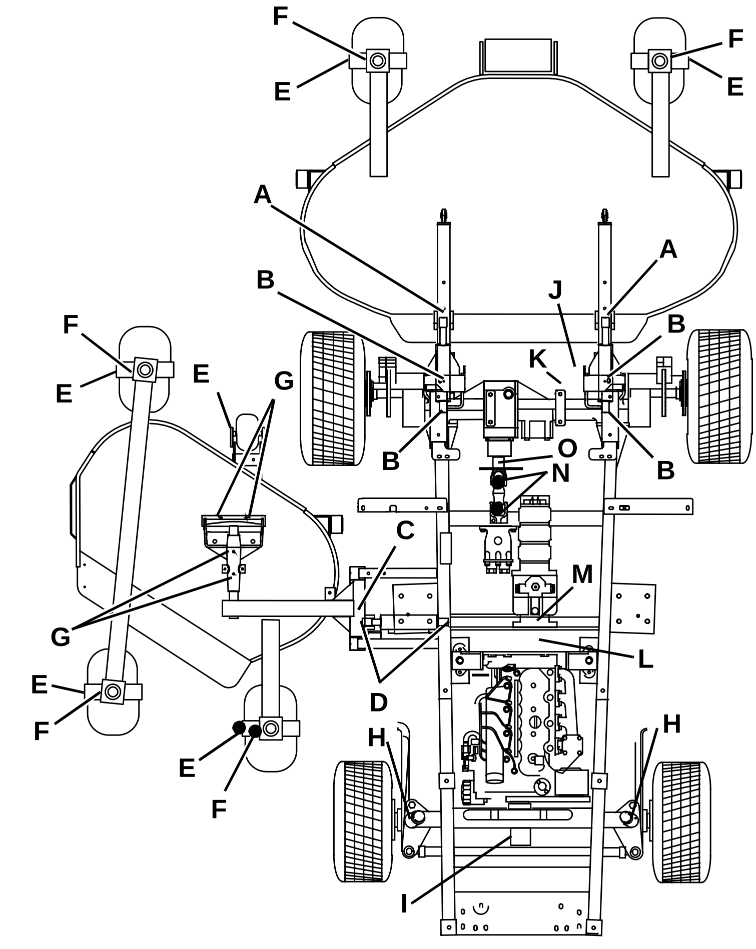
6.1 GENERALITES

> **⚠ AVERTISSEMENT**
>
> Avant de nettoyer, régler ou réparer ce matériel, débrayer tous les entraînements, abaisser les accessoires au sol, serrer le frein de stationnement, arrêter le moteur et retirer la clé de contact pour éviter les blessures.

1. Nettoyez toujours les graisseurs avant et après les avoir utilisés.
2. Utilisez toujours de la graisse répondant aux spécifications NLGI de Grade 2 LB. Appliquez-la à l'aide d'un pistolet manuel et remplissez lentement jusqu'à ce qu'elle commence à ressortir. N'utilisez pas de pistolets à air comprimé.
3. Appliquez périodiquement et légèrement de la graisse à base de silicium sur les rails du siège.
4. Appliquez plusieurs gouttes d'huile SAE 30, toutes les 40 heures ou quand il s'en avère nécessaire, sur tous les leviers, pivots et points de friction non mentionnés dans le tableau de graissage pour qu'ils fonctionnement plus facilement.

1. Graissez les accessoires toutes les 25 heures.

6.2 TABLEAU DE GRAISSAGE



Description	Accessoires
A Pivot de la biellette de l'unité de coupe avant	(2)
B Cylindres de levage avant	(4)
C Pivot de la biellette de l'unité de coupe latérale	(4)
D Cylindres de levage de l'unité de coupe latérale	(4)
E Roulettes	(10)
F Biellettes des roulettes	(8)
G Logement des pivots de plateau	(4)
H Essieu de direction du logement de l'axe	(2)
I Pivot de l'essieu de direction	(1)
J Colonne de direction inclinée	(1)
K Pivot de la pédale de frein	(1)
L Arbre de commande de la pompe	(2)
M Arbre de commande de la pompe	(1)
N Arbre de commande de l'essieu	(2)
O Arbre cannelé	(1)

6 TABLEAUX DE MAINTENANCE ET DE GRAISSAGE

6.3 TABLEAU DE MAINTENANCE

Programme de graissage et de maintenance

	Toutes les 8-10 heures	Toutes les 25 heures	Toutes les 100 heures	Toutes les 250 heures	Toutes les 400 heures	Toutes les 500 heures	Toutes les 1 000 heures	Annuel-lement	Voir le chapitre	Type de graisse
Filtre à air (cabine)	I			R						
Filtre à air (moteur)	I							R****	4.6	
Charge de batterie		I							4.9	
Courroies	I-A*	I-A				R			4., 3.2	
Frein (hydraulique)		I-A								V
Frein (stationnement)		I-A	A							
Circuit de refroidissement	I-C-A							R	4.21	IV
Circuit électrique		I*	I						4.15	
Huile moteur	I	R*	R						4.5	II
Filtre à huile moteur		R*	R							
Essieu avant	I-A							R		VI
Circuit carburant		I							4.8	
Filtre carburant								R	4.8	
Raccords de graissage (tous)	L	L	L			L			6.2	I
Flexibles et tubes hydrauliques	I***			I					4.12	
Huile hydraulique	I-A			R**					4.13	III
Filtre à huile hydraulique (2)		R*		R****					4.14	
Silencieux et pot d'échappement		I							4.16	
Ecrans de radiateur	I-C/AR								4.21	
Pneus	I-A	A							4.17	

A - Ajouter ou régler   C - Nettoyer   I - Vérifier   L- Graisser   R - Remplacer   AR - s'il y a lieu

* Indique le premier service d'une nouvelle machine.

** Ou tous les deux ans, ce qui vient en premier.

*** Vérifier l'absence de fuites ou de traces d'huile des flexibles et tuyaux.

**** Ou si le voyant avertisseur s'allume.

I - Pistolet de graissage manuel - NLGI Grade 2 (Catégorie de service LB).

II - Huile moteur - Voir le Chapitre 4.5.

III - Utilisez le fluide hydraulique Textron Turf Care And Specialty Products : Volume : 19 litres. No. Pièce 2500548, carton renfermant deux bidons de 9,5 litres ou No. Pièce 2500546 renfermant un bidon de 19 litres.

IV - Volume : 2,8 l, mélange 50/50 d'éthylène glycol/eau.

V - Service intensif 116-DOT-3.

VI - Volume 1,8 l de 90 Weight gear lube.

Bestellen van Onderdelen

1. Vul uw **volledige** naam en adres op de order in.
2. Maak duidelijk waar en hoe moet worden geleverd.
3. Vermeld het productnummer, de naam en het serienummer die u ingeponst op het naamplaatje of serieplaatje van uw product vindt.
4. Bestel de gewenste hoeveelheid met opgave van het stuknummer en de lakcode en geef een beschrijving van het onderdeel zoals aangegeven op de stuklijst.
5. Stuur uw order naar een erkende Textron Turf Care And Specialty Products dealer.
6. Inspecteer de zending na ontvangst. Indien er onderdelen zijn beschadigd of ontbreken, dien dan een claim in bij de vervoerder voordat u de levering accepteert.
7. Stuur geen materiaal terug zonder een schriftelijke uitleg waarin de geretourneerde onderdelen specifiek worden genoemd. Vervoerskosten moeten worden vooruitbetaald.

Gebruik van andere dan Textron Turf Care And Specialty Products onderdelen maakt deze garantie ongeldig.

Inhoudsopgave

Litho in U.S.A. 11-2000

Aanbevolen Voorraadvorming

Om uw machine volledig operationeel en productief te houden, adviseert Textron Turf Care And Specialty Products om een voorraad aan te houden van de wat vaker gebruikte onderdelen. Wij hebben ook stuknummers opgenomen van aanvullend ondersteuningmateriaal en trainingsmiddelen.

Voor het bestellen van items uit onderstaand overzicht verzoeken wij u het volgende te doen:

1. Vul uw volledige naam en adres in op uw bestelformulier.
2. Maak duidelijk waar en hoe moet worden geleverd:
   - ❑ UPS
   - ❑ Normale postbestelling
   - ❑ Omgaand
   - ❑ Tweede dag
3. Bestel de gewenste hoeveelheid met opgave van het stuknummer en een beschrijving van het onderdeel.
4. Stuur uw bestelformulier naar een erkende Textron Turf Care And Specialty Products dealer.

Service-onderdelen

Hoev	Stuknr	Beschrijving	Hoev	Stuknr	Beschrijving
	555773	Motoroliefilter		555771	Hydraulisch terugleidingsoliefilter
	549633	Motorluchtfilter		2811255	Hydraulisch laadoliefilter
	557619	Motorbrandstoffilter			

Service-ondersteuningsmateriaal

Hoev	Stuknr	Beschrijving
	4103523	Veiligheids- & Bedieningshandleiding
	4103524	Onderdelen & Onderhoudshandleiding
	4104842	Onderdelenhandleiding Kubatomotor
	5001553	Trainingsvideo voor bestuurder

Hoev	Beschrijving
	Servicehandleiding

Hoe deze handleiding moet worden gebruikt

Afkortingen

N/S - Non-serviced apart, uitsluitend verkrijgbaar door hoofdonderdeel of set te bestellen.
AR - Variabele hoeveelheid of meting is vereist om juiste afstelling te bereiken.
Symbolen, zoals ▲, naast het itemnummer, geven aan dat er een opmerking is opgenomen met aanvullende informatie die belangrijk is bij het bestellen van dat onderdeel.

Items met bullet point

Een bullet point voorafgaande aan een item duidt op samenstellende delen die tot een constructie of een ander onderdeel behoren. Deze delen kunnen apart worden besteld of opgenomen in het grotere onderdeel.

Item	Stuknr.	Hoev	Omschrijving	Serienummers/Opmerkingen
▲ 1	123456	1	Montage, klep	*Duidt op samenstellend deel*
2	789012	1	Klep, heffing	*Imvat items 2 en 3*
3	345678	1	• Handgreep	*Serviced onderdeel opgenomen in item 2*
4	N/S	1	• Afdichtingskit	*Non-serviced onderdeel opgenomen in item 2*
5	901234	1	Schroef, 1/4-20x2" zeskant	

1 VEILIGHEID

1.1 OPERATIONELE VEILIGHEID

⚠ WAARSCHUWING

APPARATUUR DIE VERKEERD OF DOOR ONGETRAIND PERSONEEL WORDT BEDIEND, KAN GEVAARLIJK ZIJN.
Maak uzelf vertrouwd met de locatie en het juiste gebruik van alle bedieningen. Onervaren bedieners behoren te worden geïnstrueerd door iemand die vertrouwd is met de machine alvorens toestemming te krijgen er zelf gebruik van te maken.

1. Veiligheid hangt af van de alertheid, zorg en voorzichtigheid van degenen die de machine bedienen of onderhouden. Minderjarigen mag nooit worden toegestaan om enig deel van de apparatuur te bedienen.
2. Het behoort tot uw verantwoordelijkheid om deze handleiding te lezen, evenals alle publicaties die met deze machine zijn geassocieerd (onderdelen- & onderhoudshandleiding, motorhandleiding en instructies betreffende accessoires en aanzetstukken). Als de bediener geen Nederlands kan lezen, behoort het tot de verantwoordelijkheid van de eigenaar om de in deze handleiding opgenomen informatie uit te leggen.
3. Leer uzelf het juiste gebruik van de machine, alsmede de positie en bedoeling van alle bedienings- en besturingsregelingen voordat u ermee gaat werken. Onbekendheid kan tot ongelukken leiden.
4. Niemand mag worden toegestaan om de machine te bedienen of onderhouden zonder eerst geschikte training en instructies te hebben ontvangen. Hetzelfde verbod geldt voor personen onder de invloed van alcohol of drugs.
5. Draag alle noodzakelijke beschermende kleding en persoonlijke veiligheidsuitrusting ter bescherming van uw hoofd, ogen, oren, handen en voeten. Bedien de machine uitsluitend bij daglicht of goed kunstlicht.
6. Inspecteer het gebied waar de machine zal worden gebruikt. Verzamel alle rommel die u kunt vinden alvorens te gaan werken. Let goed op obstakels boven uw hoofd (lage boomtakken, elektrische kabels enz.), alsmede op ondergrondse (sproeiers, leidingen, boomwortels enz.). Ga een nieuw gebied voorzichtig binnen. Blijf u bewust van verborgen gevaren.
7. Grasknipsels mogen nooit in de richting van omstanders worden uitgeworpen. Houd iedereen op veilige afstand zolang de machine in bedrijf is. De eigenaar/bediener is verantwoordelijk voor lichamelijk letsel dat zelf of door omstanders wordt opgelopen en schade die aan eigendom wordt toegebracht in gevallen waar zulks door de eigenaar/bediener kan worden vermeden.
8. Bedien nooit een machine die niet in perfecte bedrijfsstaat verkeert, geen decalplaatjes heeft of waarvan de beschermkappen, keerschotten en/of andere beveiligingsinrichtingen niet of onvoldoende stevig zijn bevestigd.
9. Geen enkele schakelaar mag ooit worden onderbroken of geshunt.
10. Koolmonoxide in de uitlaatgassen kan bij inademing dodelijk zijn. Bedien de motor nooit zonder afdoende ventilatie.
11. Brandstof is in hoge mate ontvlambaar en dient met zorg te worden gehanteerd.
12. Houd de motor schoon. Laat hem vóór het stallen afkoelen en verwijder altijd de contactsleutel.
13. Ontkoppel alle aandrijvingen en trek de parkeerrem aan voordat de motor wordt gestart. Dit mag uitsluitend gebeuren met de bediener op de bestuurdersplaats en nooit wanneer deze zich naast de machine bevindt.
14. Machine en uitrusting moeten voldoen aan de laatste eisen van landelijke, provinciale en plaatselijke overheden ten aanzien van het rijden of transport over de openbare weg.
15. Gebruik nooit uw handen om olielekken op te sporen. Hydraulische vloeistof onder druk kan de huid penetreren en ernstig letsel veroorzaken.
16. Op hellingen dient de machine op en neer (verticaal) te worden gereden, nooit in de dwarsrichting (horizontaal).
17. Om kantelen of verlies van controle te voorkomen, mag niet plotseling worden gestart of gestopt. Verminder de snelheid bij het nemen van scherpe bochten. Wees voorzichtig wanneer op een helling van richting wordt veranderd.
18. Gebruik altijd de veiligheidsgordel bij het bedienen van tractors die zijn voorzien van een ROPS (rolbeugelsysteem).

    Gebruik nooit een veiligheidsgordel bij het bedienen van tractors zonder ROPS.
19. Houd armen, benen en lichaam binnen het zitgedeelte wanneer het voertuig in beweging is.

Deze machine behoort te worden bediend en service te worden verleend zoals gespecificeerd in deze handleiding en is bestemd voor het professionele onderhoud van kwaliteitsgazons. De machine mag niet worden gebruikt op ruw terrein of voor het maaien van lang gras.

1.2 BELANGRIJKE VEILIGHEIDSOVERWEGINGEN

Dit veiligheidssymbool wordt gebruikt om u te attenderen op potentiële gevaren.

GEVAAR - duidt op dreigende gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, **ZAL** resulteren in dood of ernstig letsel.

WAARSCHUWING - duidt op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, **KAN** resulteren in dood of ernstig letsel.

VOORZICHTIG - duidt op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, **KAN** resulteren in licht of matig letsel en beschadiging van eigendom. Het symbool kan ook worden gebruikt om de aandacht te vestigen op onveilige praktijken.

Ten behoeve van visuele duidelijkheid, kunnen in sommige illustraties in deze handleiding afschermingen, platen en andere veiligheidsinrichtingen open worden afgebeeld of zelfs ontbreken. Onder geen enkele omstandigheid mag deze apparatuur echter worden bediend zonder dat dergelijke onderdelen niet naar behoren zijn aangebracht.

WAARSCHUWING

Het operationele back-up systeem van deze tractor voorkomt het starten ervan tenzij de parkerhefboom is aangetrokken, de maaierschakelaar in de UIT-stand en de tractiepedaal in de vrijstand staat. Het systeem zet de motor stil als de bediener de bestuurdersplaats verlaat zonder de parkeerrem aan te trekken of de maaierschakelaar in de UIT-stand te zetten.

De tractor mag NOOIT worden bediend tenzij het operationele back-up systeem goed functioneert.

WAARSCHUWING

1. Voordat de bestuurdersplaats wegens enige reden wordt verlaten, dient het volgende te worden gedaan
   a. Zet de tractiepedaal in de vrijstand.
   b. Schakel alle aandrijfmechanismen uit.
   c. Laat alle aanzetstukken op de grond neer.
   d. Trek de parkeerrem aan.
   e. Zet de motor stil en verwijder de contactsleutel.
2. Houd handen, voeten en kleding op veilige afstand van bewegende delen. Wacht tot iedere beweging is gestopt alvorens te beginnen met het schoonmaken, bijstellen of onderhouden van de machine.
3. Zorg dat het werkgebied vrij blijft van omstanders en huisdieren.
4. Er mogen nooit passagiers worden meegenomen, tenzij daarvoor een speciale zitplaats beschikbaar is.
5. Maaiapparatuur mag nooit worden bediend zonder dat het afvoerkeerschot stevig op zijn plaats zit.

Door alle instructies in deze handleiding op te volgen verlengt u de levensduur van uw machine en handhaaft u maximale efficiency. Bijstellingen en onderhoud behoren altijd door een bevoegde monteur te worden uitgevoerd.

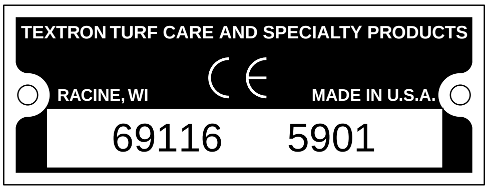
Indien aanvullende informatie of service wordt gewenst, neem dan contact op met een erkende Textron Turf Care And Specialty Products Dealer. Onze dealers worden op de hoogte gehouden van de nieuwste onderhoudsmethoden ten behoeve van deze machines en kunnen een snelle en efficiënte service verlenen. **Gebruik van andere dan originele en goedgekeurde Textron Turf Care And Specialty Products onderdelen en accessoires maakt deze garantie ongeldig.**

2 SPECIFICATIES

2.1 PRODUCTIDENTIFICATIE

69116 .... HR-5111 met ROPS.

Serienummer .... Er is een identificatieplaatje met het serienummer (zie het getoonde model) aangebracht op het tractorframe, nabij de middelste hefarmbevestiging.



Vermeld altijd het serienummer van de unit wanneer vervangingsonderdelen worden besteld of service-informatie wordt ingewonnen.

Product	EEC geluids-niveau	Geluidsdruk ter hoogte van bestuurdersoor	Trilling M/S^2	
			Armen	Lichaam
69116	105 dba	90 dba	4,6	1,5

2.2 MOTOR

Merk .... Kubota
Model V2203-B
Paardekrachtvermogen ... 36,6 kW @2800 rpm
Capaciteit .... 2197 cc
Boring en slag .... 87 x 92 mm
Compressieverhouding ... 22:1
Draaikoppel .... 147,8 Nm @ 1200 rpm
Brandstof:
  Type .... Nr.2 diesel
  Waarde .... Kwaliteit Min. cetaangetal 45
  Inhoud .... 75,7 liter
Brandstofinjectiepomp .... Bosch K type minipomp
Ontstekingstijdstip .... 18° vóór TC

Regulateur .... Centrifugaalkogel, mechanisch
  Laagstationair .... 900 RPM
  Hoogstationair .... 2800 RPM
Smering:
  Inhoud .... 9,5 liter, met filter
  Type .... 10W30 met kleurstof
  API Classificatie .... CD, CE
Luchtfilter .... Droog type met vacuümklep en serviceverklikker
Wisselstroomdynamo ..... 45 amp
Koelsysteem .... Vloeistofkoeling
  Inhoud .... 7,6 liter 50/50 water/ethyleen-glycol mengsel
  Thermostaat .... 95° C

2.3 TRACTOR

Banden:
  Voor .... 26 x 12-12: (6 koordlagen)
  Achter .... 23 x 10,5-12: (4 koordlagen)
Druk:
  Voor .... 110-138 kPa
  Achter .... 55-69 kPa
Accu:
  Type .... 12 volt loodzwavelzuuraccu
  Groep .... AABM #75NF
  Grenswaarde .... 750 CCA bij -18°C
Bedrijfsrem .... Hydraulische schijfremmen op voorwielen met pedaalbediening
Parkeerrem .... Onafhankelijke schijf op aandrijf-leiding, hendel voor handbe-weging
Differentieel .... Elektro-hydraulisch geactiveerde differentieelgrendel met enkelvoudige snelheid

Snelheid:
  Vooruit (tweewielaandrijving) 24,1 km/uur
  Vooruit (vierwielaandrijving).. 0-13,5 km/uur
  Achteruit .... 0-9,6 km/uur
Hydraulisch systeem:
Inhoud .... 64,3 liter
Vloeistoftype 10W30
Retourfilter .... Doorstroom 10 micron
Laadfilter .... Doorstroom 10 micron
Besturing .... Stuurbekrachting, achterwielen
Maaierheffing .... 3-spoelige handklep en dubbelwerkende cilinders
Aandrijving krachtafnemer .... Constante stroming, hydraulisch

2.4 MAAIEENHEDEN

Type................................Drie volledig zwevende maaidekken
Breedte:
Voorste maaidek ....1625 mm
Zijmaaidekken...........1067 mm
Maaibreedte:
Voorste en beide zijmaaidekken ....3403 mm
Voorste en één zijmaaidek.................2514 mm
Alleen voorste maaidek ....1625 mm
Aandrijving......................Hydraulische motors
Maaihoogte.....................25 - 140 mm

2.5 GEWICHTEN EN AFMETINGEN

Afmetingen:	**mm**
Lengte	3657
Hoogte (ROPS)	2057
Wielbasis	1714
Breedte - transportstand	2375
Breedte - maaistand	3530
Grondspeling	203
Draaicirkel	838

Gewichten:	**kg**
Met volle tank en geïnstalleerde maaieenheden, zonder bestuurder	
69116	1714

2.6 ACCESSOIRES & ONDERSTEUNINGSLITERATUUR

Neem contact op met de Textron Turf Care And Specialty Products Dealer in uw gebied voor een compleet overzicht van accessoires en aanzetstukken.

⚠ VOORZICHTIG

Gebruik van andere dan door Textron Turf Care And Specialty Products goedgekeurde onderdelen en accessoires kan lichamelijk letsel en/of beschadiging van de machine tengevolge hebben en maakt de garantie ongeldig.

Accessoires	
Luchtblaaspistool	JAC5098
Oranje bijwerkingslak (340 g. spray)	554598
Bladmulch-set	69123
Sneeuwblazermontageset	69139
Achterwielgewichten	69134
Overkapping/Zonnescherm	67814
Dubbel werklicht	69128
Mesbalanceerinrichting	JAC5016
Cabine/Cabine-accessories	●
Borstel/Veger	◆
Sneeuwblazer	▲

Ondersteuningsliteratuur	
Veiligheids- & Bedieningshandleiding	4103523
Onderdelen & Onderhoudshandleiding	4103524
Onderdelencatalogus dieselmotor	4104842
Trainingsvideo bestuurder (Engels)	5001553
Trainingsvideo bestuurder (Spaans)	5001557
Service & Reparatiehandleiding	PT-SRI-HR5111

● Contactadres: Jodale Perry Corporation
Box 990, 300 Route 100
Morden, Manitoba, Canada R6M 1A8
Tel: (204) 822-9100
Fax: (204) 822-9111

◆ Contactadres: Loftness Specialized Equipment, Inc.
South Highway 4
Hector, MN 55342
Tel: (800) 848-7624
ATTN Doug Haley

▲ Contactadres: M-B Companies, Inc.
1200 S. Park Street, Box 148
Chilton, WI 53014
Tel: (888) 558-5801
Fax: (414) 849-2109

3 AFSTELLINGEN

3.1 ALGEMEEN

WAARSCHUWING

Om lichamelijk letsel te voorkomen moeten voorafgaande aan afstellingen of uitvoering van onderhoud aanzetstukken worden neergelaten en alle aandrijvingen worden ontkoppeld. Verder dient de parkeerrem te worden aangetrokken, de motor te worden stilgezet en de contactsleutel te worden verwijderd.

Zorg ervoor dat de tractor op een stevig, horizontaal oppervlak wordt geparkeerd. Voer nooit werk aan een tractor uit die uitsluitend op de krik staat. Gebruik altijd draagsteunen.

Indien alleen de voor- of achterkant van de tractor wordt omhooggebracht, plaats dan wiggen voor en achter de wielen op de grond.

1. Afstellingen en onderhoud behoren altijd te worden verricht door een bevoegd monteur. Als de gewenste afstelling niet kan worden uitgevoerd, neem dan contact op met een erkende Textron Turf Care And Specialty Products Dealer.
2. Versleten of beschadigde onderdelen moeten worden vervangen in plaats van aan de situatie te worden aangepast.
3. Lang haar, sieraden en ruimvallende kleding kunnen door bewegende delen worden gegrepen.

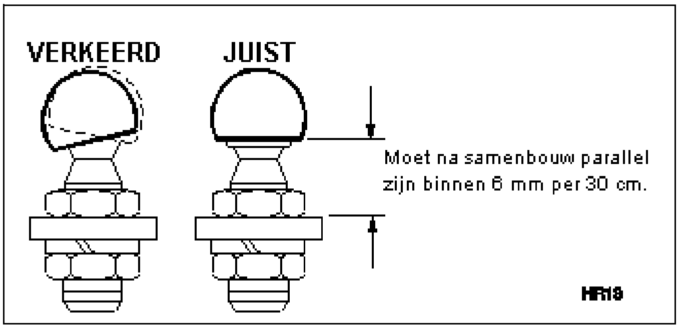
VOORZICHTIG

Neem u goed in acht om van de machine bekneld raken. te voorkomen dat handen of vingers tussen bewegende en vaste delen.

4. De regulateurinstelling dient ongewijzigd te blijven en de motor mag niet worden overbelast.

3.2 KOGELGEWRICHTEN

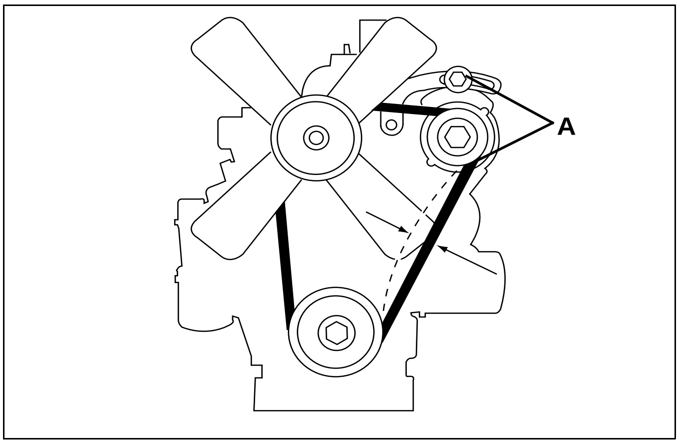
Let er bij bijstelling van kogelgewrichten op dat de uitsnede ervan parallel loopt met de montagebeugel alvorens tot herbevestiging over te gaan.



Afb. 3A

3.3 WISSELSTROOMDYNAMORIEM MOTOR

1. Een nieuwe ventilatorriem moet na de eerste 10 bedrijfsuren worden geïnspecteerd en bijgesteld. Vervolgens moet na iedere 100 bedrijfsuren controle en bijstelling worden uitgevoerd.
2. Stel de poelie van de wisselstroomdynamo zodanig bij dat de riem 7-9 mm doorbuigt wanneer 10 kg druk wordt uitgeoefend halverwege tussen beide poelies. Radpleeg de motorhandleiding.
3. Voor bijstelling dienen de bouten **(A)** van de wisselstroomdynamo te worden gelost en de dynamo te worden verzet tot de juiste riemspanning is bereikt.



Afb. 3B

3.4 PARKEERREM

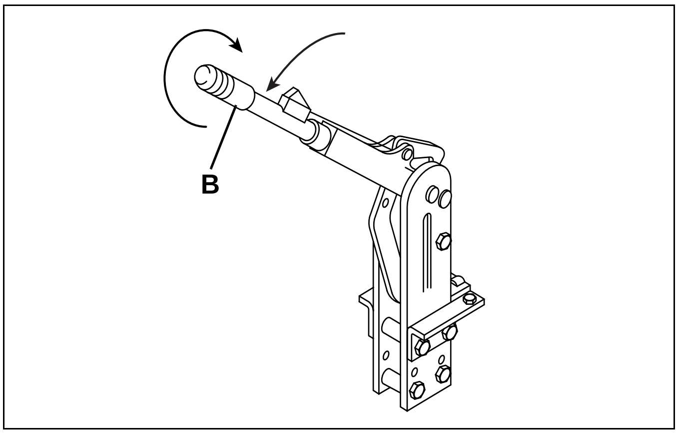
1. Controleer alle verbindingstukken, kabels en draaipunten om er zeker van te zijn dat ze probleemloos werken. Inspecteer de remblokken op slijtage.
2. Instelling remkracht: Zet de remhefboom in de uitgeschakelde stand. Neem plaats op de bestuurderszitting en draai knop **(B)** rechtsom om de kracht te vergroten. De rem moet na iedere kwartslag worden aangetrokken en vrijgezet totdat een kracht van 16-19 kg aan de basis van de stelknop is vereist om de parkeerrem in te schakelen.

   Indien er geen meetschaal beschikbaar is dient de tractor in de tweewielaandrijvingsstand te worden gezet en de rem te worden bijgesteld totdat de motortractie door de parkeerrem wordt beheerst en de tractor op zijn plaats blijft.
3. Als de knop op de parkeerrem naar zijn maximumbereik is gedraaid, zijn nieuwe remblokken vereist.
4. De remblokken moeten worden vervangen wanneer ze zodanig zijn versleten dat ze elkaar boven de remschijf raken.

VOORZICHTIG

Ontspan de parkeerrem nooit nadat de motor is stilgezet.

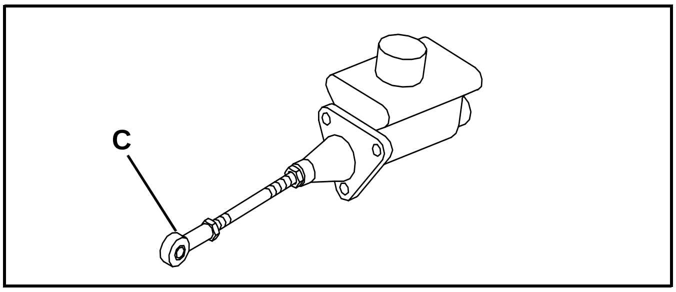
5. Parkeer de tractor, met de voorkant omlaagwijzend, op het laagste gedeelte van een helling (van ongeveer 16,7º). Trek de parkeerrem aan en zet de motor stil.
6. Als de remmen de tractor niet tegenhouden, start dan de motor en rij de helling af om bijstelling uit te voeren.



Afb. 3C

3.5 BEDRIJFSREM

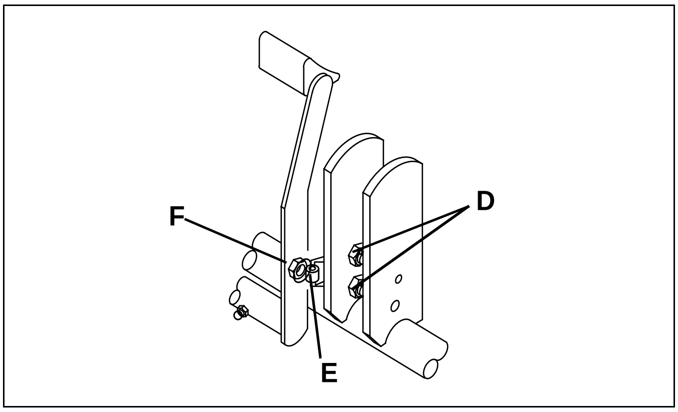
Stel het kogelscharnier **(C)** zodanig bij dat de rempedaal minimaal 3 mm vrije slag heeft voordat de plunjer de zuiger in de hoofdcilinder raakt. Draai het kogelscharnier in (rechtsom) om de pedaalslag te verkleinen en uit (linksom) om de pedaalslag te vergroten.



Afb. 3D

3.6 KRUISSNELHEIDSREGELSCHAKELAAR

1. Als de kruissnelheidsregeling niet wordt uitgeschakeld wanneer de rempedaal wordt ingedrukt, zet de bevestiging **(D)** dan los en verschuif de schakelaar zodat rol **(E)** zich gecentreerd op bout **(F)** bevindt.
2. Zet bevestiging los en stel bout **(F)** zodanig bij dat de kop contact maakt met rol **(E)** en de schakelaar activeert.

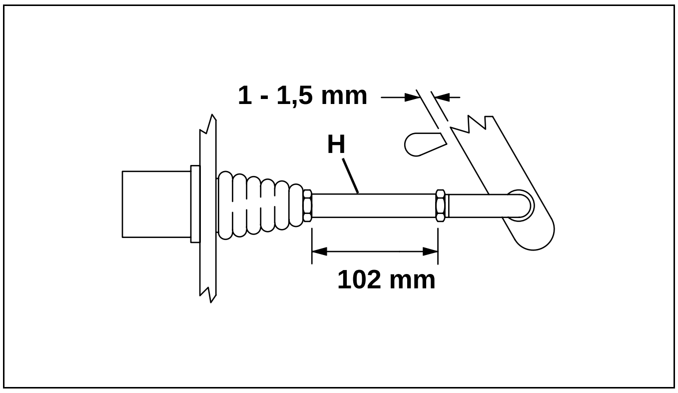


Afb. 3E

3.7 BRANDSTOFSOLENOÏDE

1. Stel stang **(H)** zodanig bij dat de brandstofsolenoïde in de houdstand vergrendelt wanneer de contactsleutel naar de START-stand is gedraaid en naar de AAN-stand is teruggekeerd. Handhaaf in de 'STOP' stand een opening van 1-1,5 mm tussen de hendel en de nok.

N.B. *De brandstofsolenoïde wordt niet geactiveerd zonder dat de parkeerrem is aangetrokken en de krachtafneemschakelaar is uitgezet. Draai de sleutel lang genoeg (maar niet langer) naar de startstand om de solenoïde te activeren. De motor mag niet worden gestart zonder bestuurder op de zitting.*

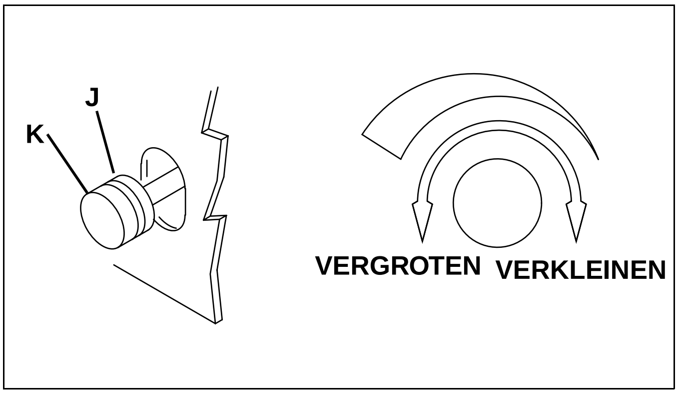


Afb. 3F

3.8 GRONDDRUK

1. Bijstelling van de gronddruk heeft invloed op de daaltijd van de hefarmen alsmede op de gronddruk van iedere band.
2. Zet de dunne knop **(J)** los en stel de grote knop **(K)** bij om het gewicht van de maaieenheid te vermeerderen of verminderen. De knop stelt alle drie de maaiers gelijktijdig bij.
   a. Gewichtsvermeerdering van de maaieenheid stelt de maaiers in staat om het grondverloop beter te volgen en vermindert de gronddruk van de tractor.
   b. Vermindering van het maaiergewicht verhoogt het tractorgewicht, wat de tractie op hellingen doet toenemen.
   c. Zodra de gewenste gronddruk is bereikt moet de dunne knop **(J)** weer worden vastgezet.

N.B. *Als het gewicht aan de zijkanten te laag is ingesteld dalen de maaieenheden vanuit de transportstand niet helemaal tot de grond.*



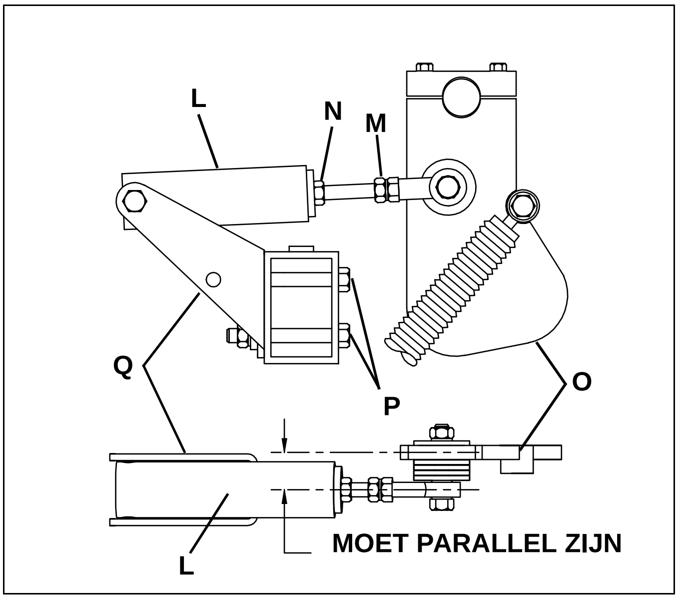
Afb. 3G

3.9 HYDRO NEUTRAAL

Als de tractor voor- of achteruitkruipt moet de 'neutrale' stand worden bijgesteld. De tractor heeft de neiging om te 'kruipen' als de transmissieolie koud is. Bedien de tractor daarom 15 minuten alvorens te besluiten of bijstelling nodig is.

> **⚠ WAARSCHUWING**
>
> Koolmonoxide in de uitlaatgassen kunnen bij inademing fataal zijn. Iedere bijstelling of reparatie terwijl de motor loopt moet worden uitgevoerd met voldoende ventilatie.
>
> Werk nooit aan de tractor als deze uitsluitend door de krik wordt ondersteund maar gebruik altijd rustblokken.
>
> Als slechts één kant van de tractor is opgelicht, plaats dan klampen voor en achter de staande wielen.

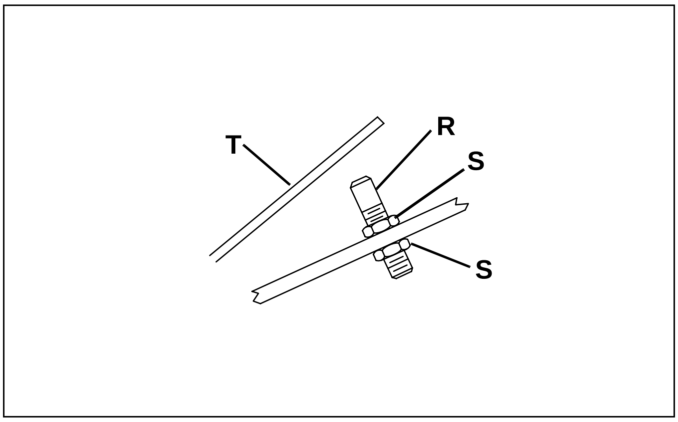
1. Breng een kleine hoeveelheid smeerolie aan op alle draaipunten van het stangenmechanisme.
2. Hef de tractor totdat alle wielen vrij van de grond zijn en plaats rustblokken onder het frame om accidenteel zakken van de tractor tijdens bijstelling te voorkomen.
3. Start de motor en zet de gashendel op volle snelheid.
4. Zet de rem los en beweeg de tweewiel-/vierwielaandrijvingsschakelaar naar de tweewielaandrijvingsstand.
5. Controleer de rotatie van de aandrijfbanden en stel de tractie-retourregeling **(L)** bij terwijl de motor loopt.
   a. Om vooruitkruipen te neutraliseren dient moer **(M)** te worden gelost en moer **(N)** te worden gedraaid totdat de wielrotatie stopt. Houd moer **(N)** op zijn plaats en zet moer **(M)** weer vast.
   b. Om achteruitkruipen te neutraliseren dient moer **(M)** te worden gelost en moer **(N)** te worden gedraaid totdat de wielrotatie stopt. Houd moer **(N)** op zijn plaats en zet moer **(M)** weer vast.
6. Als de tractor blijft kruipen, controleer dan de positie van de tractie-retourregeling **(L)**.
   a. De retourregeling **(L)** moet parallel zijn met tractiearm **(O)**.
   b. Los bevestiging **(P)** en verstel beugel **(Q)** totdat de regelinrichting parallel met de arm is.



Afb. 3H

3.10 TRACTIEPEDAALSTOP

Beweeg de tractiepedaal **(T)** naar de verst mogelijke vooruitstand. Stel aanslagbout **(R)** bij tot de boutkop de tractiepedaal raakt. Draai de bout vervolgens een slag linksom (uit t.o.v. de pedaal) en zet moer **(S)** vast.

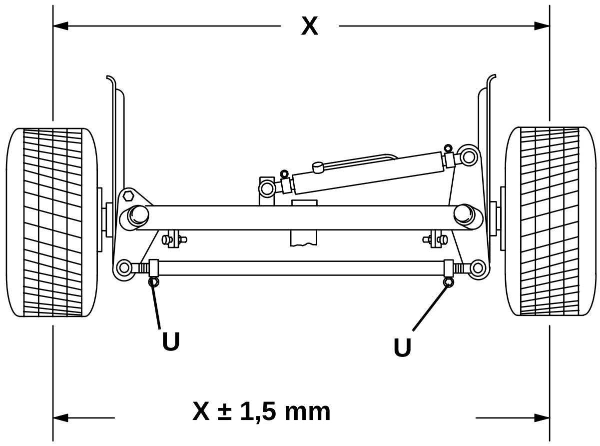


Afb. 3I

3.11 TOESPOOR STUURINRICHTING

Het toespoor moet worden bijgesteld van X ± 1,5 mm.

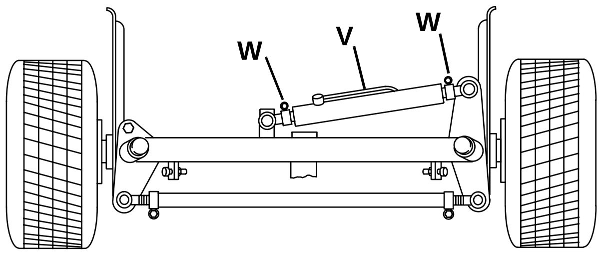
1. Draai de wielen in de recht-vooruit stand.
2. Los de twee tegenmoeren van de trekstang **(U)**.
3. Stel de trekstang bij en draai de tegenmoeren weer vast.
4. Na afstelling van het toespoor kan het nodig zijn om de aanslagbouten van de stuurinrichting opnieuw bij te stellen.



Afb. 3J

3.12 DRAAICIRKEL

1. Stel de stuurcilinder **(V)** bij ten behoeve van een identieke stuurhoek in beide richtingen. Controleer of de kogelgewrichten gelijkelijk in de cilindereinden zitten.
2. Los schroef en moer **(W)** op de borgklem; draai de cilinderstang tot de gewenste lengte is bereikt en zet de klembevestigingen weer vast.
3. Schuif de stuurcilinder volledig uit en weer in en stel de stuuraanslagbouten bij.

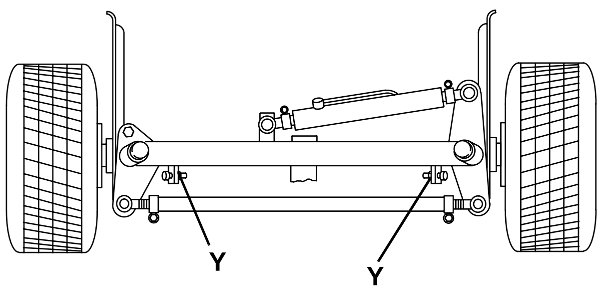


Afb. 3K

3.13 AANSLAGBOUTEN STUURINRICHTING

Stel de aanslagbouten pas bij nadat dit met het toespoor en de stuurcilinder is gebeurd.

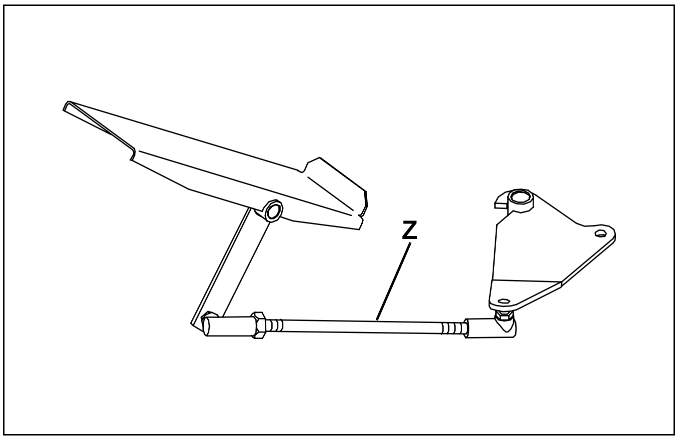
1. Los beide moeren **(Y)** en draai de bouten volledig tegen het montageblok in.
2. Schuif de stuurcilinder volledig in. Stel de linker-aanslagbout bij tot hij de stuurarm net raakt. Zet de linkermoer **(Y)** vast.
3. Schuif de stuurcilinder volledig uit. Stel de rechter-aanslagbout bij tot hij de stuurarm net raakt. Zet de rechtermoer **(Y)** vast.



Afb. 3L

3.14 SENSORISCHE OMKEERSCHAKELAAR

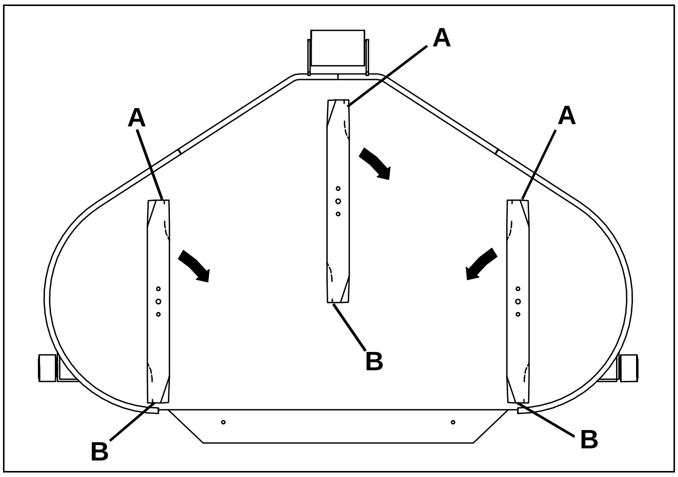
1. Stel de bedieningsstang **(Z)** zodanig bij dat de tractor naar tweewielaandrijving overschakelt bij een snelheid van 0,8 km/uur achteruit.
2. Los de moer en draai het stangeind linksom om de snelheid te verlagen of rechtsom om de snelheid te verhogen.
3. Zet de moer vast en test de machine.
4. Indien geen bijstelling kan worden uitgevoerd, neem dan contact op met de dichtstbijzijnde erkende Textron Turf Care And Specialty Products dealer.



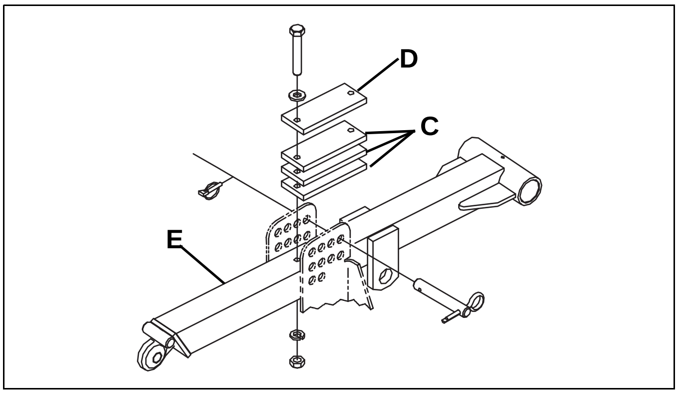
Afb. 3M

3.15 NIVELLERING VOORSTE MAAIER

1. Alvorens het voorste maaidek te nivelleren, moeten de tractorbanden en de casterwielbanden op de juiste spanning worden gebracht. De maaihoogte is direct gerelateerd aan de bandenradius.
2. Stel de maaihoogte van de voorste maaier in op 140 mm.
3. Draai alle messen zodanig dat een eind van mes **(A)** naar voren wijst.
4. Laat het voorste maaidek volledig neer. Meet de afstand van de grond tot punt **(A)** en van de grond tot punt **(B)**. Punt **(B)** moet 3 mm hoger zijn dan punt **(A)**.
5. Plaats of verwijder het vereiste aantal opvulstukjes **(C)** tussen stootkussen **(D)** en hefarm **(E)**.
6. Zodra de voorste maaier correct is genivelleerd, kan de maaihoogte worden bijgesteld zonder het aantal opvulstukjes te wijzigen. Het kan nodig zijn om het maaidek opnieuw te nivelleren wanneer sprake is van bandenvervanging.



Afb. 3N



Afb. 3O

3.16 MAAIHOOGTE

Nivelleer de voorste maaier alvorens de maaihoogte voor het eerst in te stellen. Verwijder de maaieenheden niet van de tractor om de maaihoogte te veranderen.

De maaihoogte van de dekken kan worden versteld van 25-140 mm met toenames van 13 mm. De feitelijke maaihoogte kan iets afwijken van de gegeven waarde, afhankelijk van de conditie van het gras, bandenvariaties en andere factoren.

N.B. *Wanneer een golvend terrein wordt gemaaid, kan een te geringe maaihoogte scalperen veroorzaken. Pas de maaihoogte aan om beschadiging van het gras te voorkomen.*

1. Parkeer de tractor op een effen, horizontaal vlak. Breng de maaidekken omhoog totdat de casterwielen voldoende los van de grond zijn om ze van de dekken te verwijderen. Plaats blokken onder de maaidekken zodat ze aan alle kanten worden ondersteund.

⚠ WAARSCHUWING

Om ernstig lichamelijk letsel te voorkomen, moet worden verzekerd dat omlaaggebrachte maaidekken volledig op de steunblokken rusten. Dit voorkomt accidenteel verzakken tijdens het uitvoeren van bijstellingen. Schakel alle aandrijvingen uit, trek de parkeerrem aan, zet de motor stil en verwijder de contactsleutel.

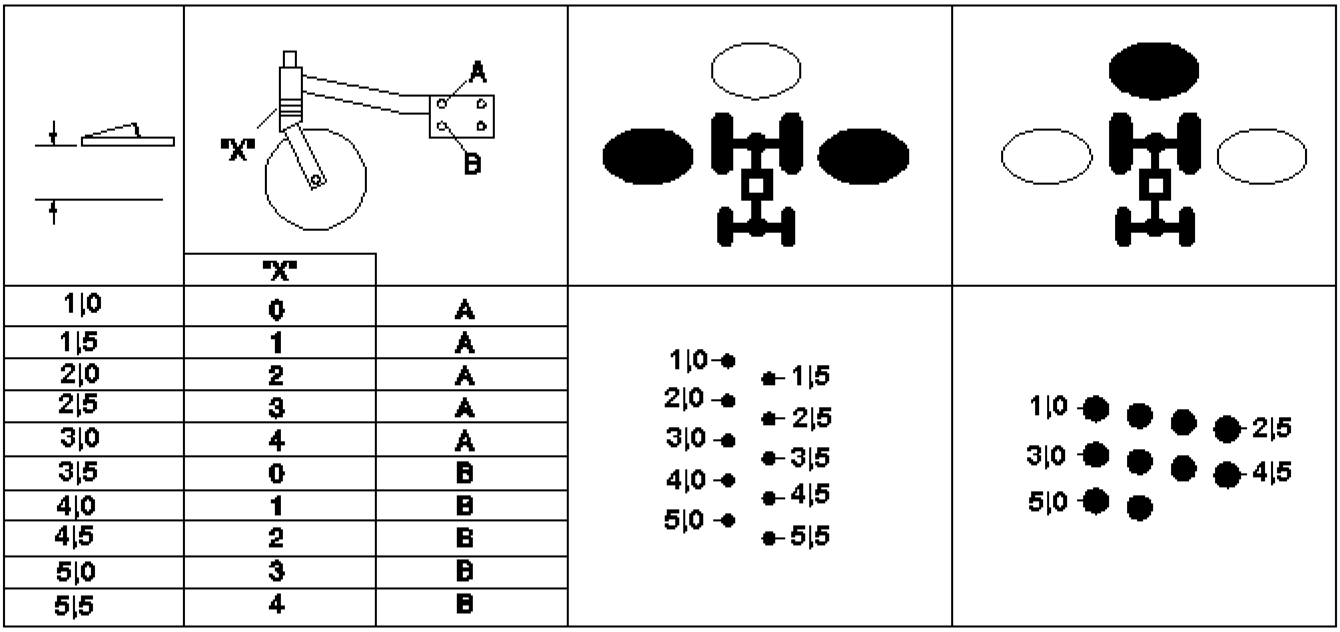
2. **Afb. 3P** toont het hoogteverstelling-decalplaatje voor de casterwielen.

   Kolom 1 - Maaihoogte
   Kolom 2 - Plaatsing van afstandsstukken
   Kolom 3 - Armpositie
   Kolom 4 - Montagelocatie zijmaaier
   Kolom 5 - Montagelocatie voorste maaier

3. Voeg afstandsstukken in de aangegeven hoeveelheid toe. Extra afstandsstukken dienen bovenaan de spindel te worden bewaard. Plaats altijd een dun afstandsstuk boven en onder de casterwielarm.

4. Ingeval van maaihoogten van 76 mm en lager dienen de casterwielarmen te worden gemonteerd in de bovenste serie gaten **(A)** en ingeval van grotere maaihoogten dan 76 mm in de onderste serie gaten **(B)**.

N.B. *Na instelling van de maaihoogte dienen de maaieenheden volledig op een effen, hard oppervlak te worden neergelaten. Vervolgens moet de motor worden stilgezet en de afstand worden gemeten van de meseinden tot de grond. Als deze afstand afwijkt van de gewenste maaihoogte, moet de noodzakelijke bijstelling worden verricht. Maai daarna eerst een klein proefgebied en voer eventueel een laatste bijstelling uit om optimale afwerking van het gras te bereiken.*



	"X"	
1|0	0	A
1|5	1	A
2|0	2	A
2|5	3	A
3|0	4	A
3|5	0	B
4|0	1	B
4|5	2	B
5|0	3	B
5|5	4	B

Afb. 3P

3.17 SERVICEN VAN HET VOORSTE MAAIDEK

Het voorste maaidek kan worden geheven en gekanteld om de toegang tot de maaieenheid en de messen te vergemakkelijken ten behoeve van onderhoud en schoonmaken. Zorg ervoor om alle aandrijvingen uit te schakelen, de parkeerrem aan te trekken, de motor stil te zetten en de contactsleutel te verwijderen alvorens aan en rond het maaidek te gaan werken.

Kanteling van het voorste maaidek naar de servicepositie:

1. Breng het voorste en het rechtermaaidek geheel omhoog. Zet de motor stil.
2. Haal de maaihoogtepennen uit het voorste maaidek en til het maaidek voorzichtig naar een verticale stand.
3. Gebruik een ketting of zwaar touw om de caster-wielarm rechtsvoor aan het rechtermaaidek te bevestigen.
4. Start de motor en laat het voorste maaidek op de grond neer. Zet de motor stil en verwijder de contactsleutel.

Terugkeer van het dek naar de bedrijfsstand:

1. Start de motor en breng het voorste maaidek geheel omhoog. Zet de motor stil. Verwijder de ketting of het touw van het rechtermaaidek en laat het voorste maaidek langzaam neer.

⚠ VOORZICHTIG

Verwijdering van de ketting of het touw zet het volle gewicht van het maaidek vrij. Zorg ervoor dat iedereen die bij deze procedure helpt hiervan op de hoogte is voordat de ketting of het touw wordt losgehaald.

2. Installeer de maaihoogtepennen in de daarvoor bestemde gaten. Start de motor en laat het voorste maaidek zakken.

3.18 SPECIFIEK DRAAIKOPPEL

Trekstangkogelscharnieren (2): 27 Nm.

Stuurcilinderkogelscharnieren (2): 61 Nm.

Mesadapterbouten (14): 47-54 Nm.

Middenmesbouten (7): 102 Nm.

Achterwielbouten (10): 54-68 Nm.

Voorste verbindingsmoeren (10): 135-162 Nm.

3 AFSTELLINGEN

3.19 DRAAIKOPPELSPECIFICATIE

VOORZICHTIG

Alle draaikoppelwaarden in deze tabellen zijn bij benadering en dienen uitsluitend als richtlijn. Gebruik van deze waarden is geheel voor eigen risico. Textron Turf Care And Specialty Products kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor enig verlies, enige aanspraak op of eis tot schadevergoeding als gevolg van het gebruik van deze tabellen. **Bij toepassing van draaikoppelwaarden moet altijd de grootste voorzichtigheid in acht worden genomen.**

Textron Turf Care And Specialty Products gebruikt kwaliteit 5 gegalvaniseerde bouten als standaard, tenzij anderszins vermeld. Bij het aandraaien van dergelijke bouten moet de waarde worden gebruikt die voor 'gesmeerd' wordt aangegeven.

AMERIKAANSE STANDAARDBEVESTIGINGEN

MAAT	EEN-HEDEN	KWALITEIT 5		KWALITEIT 8		MAAT	EEN-HEDEN	KWALITEIT 5		KWALITEIT 8	
		Gesmeerd	Droog	Gesmeerd	Droog			Gesmeerd	Droog	Gesmeerd	Droog
#6-32	in-lb (Nm)	–	20 (2.3)	–	–	7/16-14	ft-lb (Nm)	37 (50.1)	50 (67.8)	53 (71.8)	70 (94.9)
#8-32	in-lb (Nm)	–	24 (2.7)	–	30 (3.4)	7/16-20	ft-lb (Nm)	42 (56.9)	55 (74.6)	59 (80.0)	78 (105)
#10-24	in-lb (Nm)	–	35 (4.0)	–	45 (5.1)	1/2-13	ft-lb (Nm)	57 (77.2)	75 (101)	80 (108)	107 (145)
#10-32	in-lb (Nm)	–	40 (4.5)	–	50 (5.7)	1/2-20	ft-lb (Nm)	64 (86.7)	85 (115)	90 (122)	120 (162)
#12-24	in-lb (Nm)	–	50 (5.7)	–	65 (7.3)	9/16-12	ft-lb (Nm)	82 (111)	109 (148)	115 (156)	154 (209)
1/4-20	in-lb (Nm)	75 (8.4)	100 (11.3)	107 (12.1)	143 (16.1)	9/16-18	ft-lb (Nm)	92 (124)	122 (165)	129 (174)	172 (233)
1/4-28	in-lb (Nm)	85 (9.6)	115 (13.0)	120 (13.5)	163 (18.4)	5/8-11	ft-lb (Nm)	113 (153)	151 (204)	159 (215)	211 (286)
5/16-18	in-lb (Nm)	157 (17.7)	210 (23.7)	220 (24.8)	305 (34.4)	5/8-18	ft-lb (Nm)	128 (173)	170 (230)	180 (244)	240 (325)
5/16-24	in-lb (Nm)	173 (19.5)	230 (26.0)	245 (27.6)	325 (36.7)	3/4-10	ft-lb (Nm)	200 (271)	266 (360)	282 (382)	376 (509)
3/8-16	ft-lb (Nm)	23 (31.1)	31 (42.0)	32 (43.3)	44 (59.6)	3/4-16	ft-lb (Nm)	223 (302)	298 404	315 (427)	420 (569)
3/8-24	ft-lb (Nm)	26 (35.2)	35 (47.4)	37 (50.1)	50 (67.8)	7/8-14	ft-lb (Nm)	355 (481)	473 (641)	500 (678)	668 (905)

METRIEKE BEVESTIGINGEN

MAAT	EEN-HEDEN	4.6		8.8		10.9		12.9		Niet-kritieke bevestiging en in aluminium
		Gesmeerd	Droog	Gesmeerd	Droog	Gesmeerd	Droog	Gesmeerd	Droog	
M4	Nm (in-lb)	–	–	–	–	–	–	3.83 (34)	5.11 (45)	2.0 (18)
M5	Nm (in-lb)	1.80 (16)	2.40 (21)	4.63 (41)	6.18 (54)	6.63 (59)	8.84 (78)	7.75 (68)	10.3 (910	4.0 (35)
M6	Nm (in-lb)	3.05 (27)	4.07 (36)	7.87 (69)	10.5 (93)	11.3 (102)	15.0 (133)	13.2 (117)	17.6 (156)	6.8 (60)
M8	Nm (in-lb)	7.41 (65)	9.98 (88)	19.1 (69)	25.5 (226)	27.3 (241)	36.5 (323)	32.0 (283)	42.6 (377)	17.0 (150)
M10	Nm (ft-lb)	14.7 (11)	19.6 (14)	37.8 (29)	50.5 (37)	54.1 (40)	72.2 (53)	63.3 (46)	84.4 (62)	33.9 (25)
M12	Nm (ft-lb)	25.6 (19)	34.1 (25)	66.0 (48)	88.0 (65)	94.5 (70)	125 (92)	110 (81)	147 (108)	61.0 (45)
M14	Nm (ft-lb)	40.8 (30)	54.3 (40)	105 (77)	140 (103)	150 (110)	200 (147)	175 (129)	234 (172)	94.9 (70)

4.1 ALGEMEEN

⚠ WAARSCHUWING

Voordat wordt begonnen aan het schoonmaken, afstellen of repareren van deze machine, dienen ter voorkoming van lichamelijk letsel alle aandrijvingen te worden uitgeschakeld, de aanzetstukken op de grond te worden neergelaten en de parkeerrem te worden aangetrokken. Verder moet de motor worden stilgezet en de contactsleutel worden verwijderd.

Zorg ervoor dat de tractor op een stevig, effen oppervlak wordt geparkeerd. Voer nooit werk aan een tractor uit die uitsluitend op de krik staat. Gebruik altijd draagsteunen.

1. Afstelling en onderhoud behoren altijd te worden verricht door een bevoegd monteur. Als de gewenste afstelling niet kan worden uitgevoerd, neem dan contact op met een erkende Textron Turf Care And Specialty Products Dealer.
2. Inspecteer de machine regelmatig, werk aan de hand van een vast onderhoudsschema en maak een gewoonte van gedetailleerde verslaglegging.
   a. Houd de machine schoon.
   b. Zorg dat alle bewegende delen op de juiste wijze worden afgesteld en gesmeerd.
   c. Vervang versleten of beschadigde onderdelen voordat de machine wordt bediend.
   d. Houd alle vloeistoffen op het voorgeschreven niveau.
   e. Zorg dat alle beschermkappen op hun plaats zitten en dat alle bevestigingen en verbindingen stevig vastzitten.
   f. Houd de banden op de juiste spanning.
3. Draag geen sieraden of loszittende kleding tijdens het uitvoeren van afstellingen of reparaties.
4. Gebruik de afbeeldingen in de Onderdelencatalogus als referentiemateriaal tijdens het demonteren en weer aanbrengen van onderdelen.
5. Recycle of ontdoe u van alle gevaarlijke materialen (accu's, brandstof, smeermiddelen, antivries enz.) volgens de plaatselijke, regionale of landelijke verordeningen.

4.2 INSPECTIE VAN DE MESSEN

1. Na iedere 50 bedrijfsuren of wanneer de maaimachine van de tractor wordt gehaald, moeten de messen zorgvuldig worden onderzocht om er zeker van te zijn dat ze operationeel in goede conditie verkeren. Messen die verbuigingen **(G)**, groeven **(H)** of scheurtjes **(J)** vertonen, moeten worden vervangen.

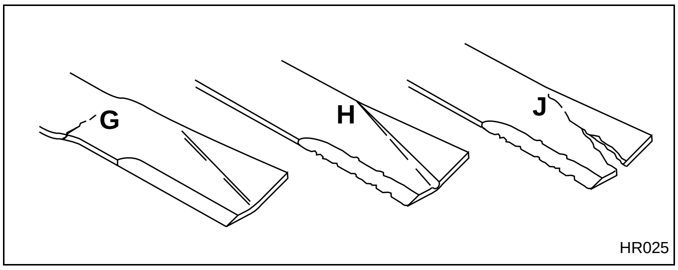
⚠ VOORZICHTIG

Wees voorzichtig bij de controle van messen om te voorkomen dat handen en vingers tussen twee snijranden worden bekneld.

⚠ WAARSCHUWING

Probeer een beschadigd mes nooit te rechten, te lassen of anderszins te repareren, maar vervang het altijd onmiddellijk.

2. Ieder van bovengenoemde gebreken kan ertoe leiden dat een stuk van het mes afbreekt en wordt weggeslingerd, waardoor omstanders ernstig lichamelijk letsel kunnen oplopen en waarvan ook beschadiging van eigendommen het gevolg kan zijn.
3. Een gebogen mes kan een microscopisch scheurtje **(G)** hebben dat groter kan worden om tenslotte tot breuk te leiden. Gebogen messen veroorzaken bovendien trilling en spanning in de machine.
4. Stof en zandkorrels kunnen een gevaarlijke groef **(H)** in het mes uitslijten tussen de vin en het vlakke gedeelte van het mes, die snel dieper wordt en tenslotte in een scheur **(J)** resulteert waardoor een stuk kan afbreken.



Afb. 4A

4.3 AANSCHERPEN VAN DE MESSEN

1. Plaats een houten blok tussen het mes en het maaierhuis om draaiing van het mes te voorkomen. Voor verwijdering van het mes dient de schroef die het vastzet linksom te worden gedraaid.

> **⚠ WAARSCHUWING**
>
> De maaimessen kunnen scherpe randen ontwikkelen. Wees altijd voorzichtig tijdens onderhoud en andere hantering ervan.

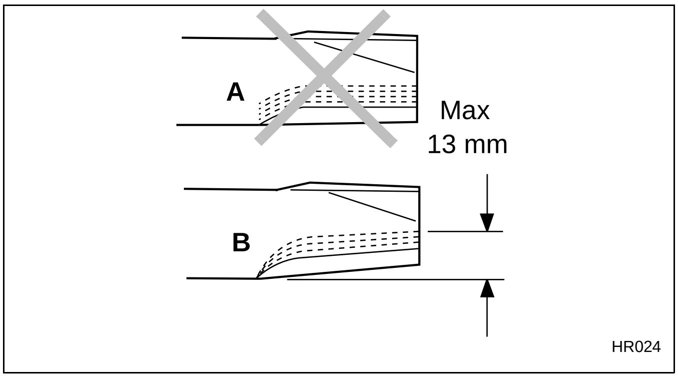
2. Tijdens het afbramen of aanscherpen van messen, dient niet het originele slijppatroon te worden gevolgd zoals afgebeeld in **(A)**. Nieuwe snijranden moeten tot een hoek worden geslepen zoals afgebeeld in **(B)**.

   Als het totaalverlies van het mes 13 mm bedraagt, wordt verder aanscherpen sterk afgeraden en dient het mes te worden vervangen.

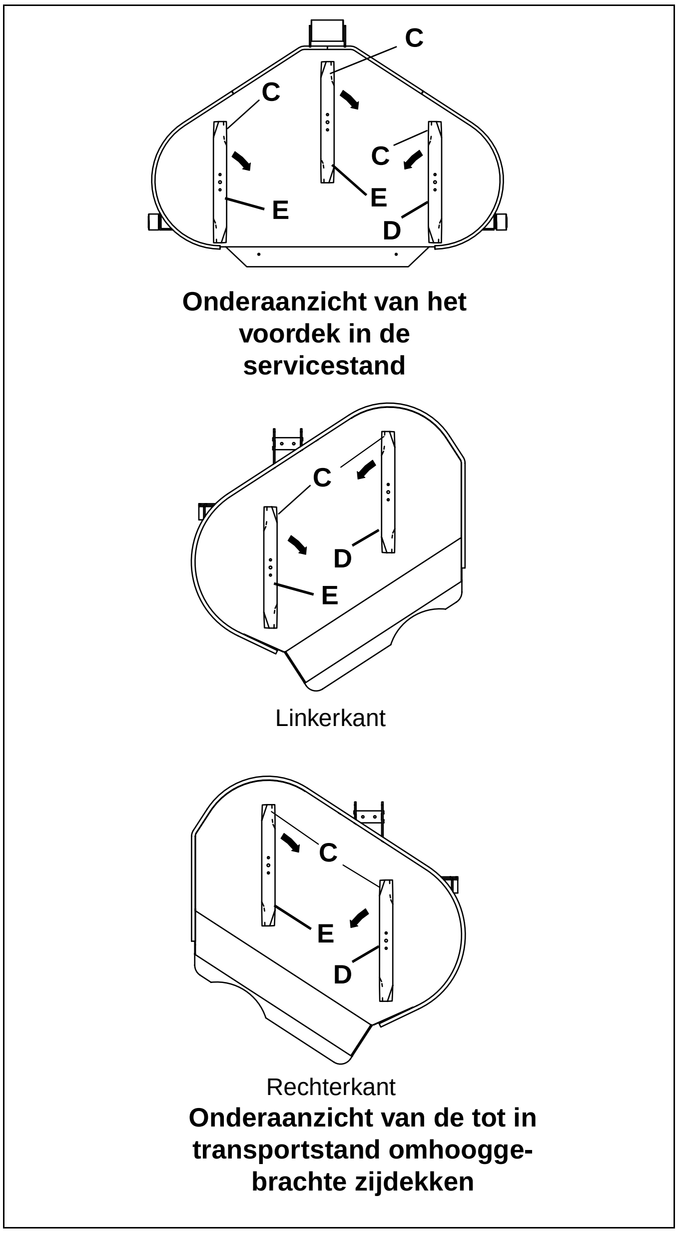
> **⚠ WAARSCHUWING**
>
> Verdere aanscherping voorbij de toegestane 13 mm grens kan er de oorzaak van zijn dat de rand afbreekt en van de machine wordt weggeworpen. Dit kan tengevolge hebben dat omstanders ernstig lichamelijk letsel wordt toegebracht terwijl eigendommen zware schade kunnen oplopen.

3. Zorg ervoor dat van beide kanten van het mes evenveel wordt verwijderd om een onevenwichtige meswerking te voorkomen. Dit veroorzaakt namelijk overmatige trilling en kan de machine beschadigen.
4. Gebruik een mesbalanceerinrichting (JAC 5016) ter controle van de symmetrie na het aanscherpen.
5. Identificeer de drie rechtsomdraaiende **(D)** en de vier linksomdraaiende **(E)** messen. De rechtsomdraaiende messen worden geïnstalleerd op de maaidekmotor linksvoor, de buitenste linkermaaidekmotor en de binnenste rechtermaaidekmotor. De draaiing wordt bepaald door de normale motorrotatie gezien vanaf de bovenkant van het maaidek.
6. Installeer de messen zodanig dat de snijranden **(C)** in de draairichting wijzen, zoals getoond in Afb.4C. De luchtschoep van het mes moet in de richting van het maaidekhuis wijzen.

   Geef de middelste mesopsluitschroef een draaikoppel van 102 Nm.



Afb. 4B



Onderaanzicht van het voordek in de servicestand

Linkerkant

Rechterkant

Onderaanzicht van de tot in transportstand omhoogge-brachte zijdekken

Afb. 4C

4.4 MOTOR

BELANGRIJK: Bij deze tractor wordt een aparte motorhandleiding meegeleverd die is samengesteld door de motorfabrikant. Deze handleiding dient aandachtig te worden doorgelezen totdat u voldoende vertrouwd bent met de bediening en het onderhoud van de motor. Zorgvuldige opvolging van de aanwijzingen van de motorfabrikant verzekeren u van een maximale levensduur van de motor. Voor het bestellen van een vervangende motorhandleiding dient contact met de betreffende fabrikant te worden opgenomen.

Geef de motor de gelegenheid om goed in te lopen aangezien dit een aanzienlijk verschil maakt voor de prestatie en gebruiksduur ervan.

N.B. *De tractor is ontworpen om optimaal te werken en maaien bij de fabrieksinstelling van de regulateur. Deze mag niet worden veranderd, terwijl de motor nooit mag worden overbelast.*

Textron Turf Care And Specialty Products adviseert u om tijdens de inloopperiode het volgende te doen:

1. Tijdens de eerste 50 bedrijfsuren dient de motor een werktemperatuur van minstens 60°C te bereiken voordat hij wordt blootgesteld aan volle belasting.
2. Controleer het motoroliepeil tweemaal per dag tijdens de eerste 50 bedrijfsuren. Een hoger dan normaal olieverbruik is niet ongewoon tijdens de inloopperiode.
3. Ververs de motorolie en vervang het oliefilter-element na de eerste 25 bedrijfsuren.
4. Controleer de ventilator- en wisselstroomdy-namoriemen - zonodig bijstellen.
5. Zie sectie 6.3 en de motorhandleiding voor specifieke perioden tussen onderhoudsbeurten.

Als de injectiepomp, inspuitstukken of het brandstofsysteem service nodig hebben, neem dan contact op met een erkende Textron Turf Care And Specialty Products Dealer.

Belangrijk: *De normale motorbedrijfstemperatuur is minder dan 104°C. Als de motortemperatuur meer dan 6°C boven normaal stijgt, dan is dit een aanwijzing dat het koelsysteem niet naar behoren functioneert.*

De waarschuwingsclaxon geeft geluid wanneer de temperatuur een waarde van 110°C bereikt. Om beschadiging van de motor te voorkomen mag de machine nooit worden bediend als de motortemperatuur deze waarde bereikt. Stop de machine in zo'n geval, schakel alle aandrijvingen uit en laat de motor 5 minuten laagstationair lopen.

4.5 MOTOROLIE

Controleer de motorolie aan het begin van iedere werkdag. Ingeval van een laag oliepeil moet de olievuldop worden verwijderd en olie worden bijgevuld tot het MAX-streepje.

Na de eerste 25 bedrijfsuren dient de eerste olieverversing plaats te vinden, en vervolgens na iedere 100 bedrijfsuren. Zie de motorhandleiding.

Gebruik uitsluitend motorolie met API classificatie CD/ CE.

Hoger dan 25°C	SAE 30W of SAE10W30/10W40
0 - 25°C	SAE 20W of SAE 10W30/10W40
Lager dan 4°C	SAE10W of SAE 10W30/10W40

Zie de gebruikshandleiding van de motorfabrikant voor gedetailleerde service- en onderhoudsinformatie.

Na bijvulling of verversing van olie dient de motor te worden gestart en 30 seconden laagstationair te lopen met alle aandrijvingen uitgeschakeld. Wacht daarna 30 seconden alvorens het oliepeil te controleren. Voeg olie toe tot het VOL-streepje op de peilstok.

4 ONDERHOUD

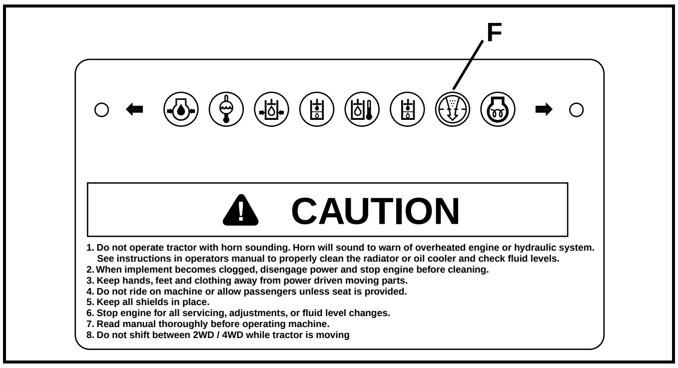
4.6 LUCHTFILTER

Verwijder het element niet voor inspectie of reiniging. Onnodige verwijdering van het filter verhoogt het risico op het toevoeren van stof en andere verontreinigingen naar de motor.

Service van het luchtfilter is vereist wanneer het servicelampje **(F)** gaat branden tijdens normale werking. De stofbak moet dagelijks worden geledigd.

Wanneer service is vereist, reinig dan eerst de buitenkant van het filterhuis en verwijder daarna het oude element zo voorzichtig mogelijk.

1. Maak de binnenkant van het filterhuis zorgvuldig schoon, ervoor zorgend dat er geen stof in de luchtinlaat komt.
2. Inspecteer het nieuwe element. Gebruik nooit een beschadigd of verkeerd element.
3. Monteer het nieuwe element en zorg voor correcte plaatsing.
4. Bij het terugplaatsen van de kap dient te worden gezorgd dat deze volledig rond het filterhuis sluit. De stofuitdrijver moet omlaagwijzen.
5. Controleer alle slangen en luchtkanalen. Zet de slangklemmen goed vast.



Afb. 4D

4.7 BRANDSTOF

Hanteer brandstof voorzichtig met het oog op de grote ontvlambaarheid ervan. Gebruik een goedgekeurde brandstofhouder waarvan de schenktuit in de vulhals past. Gebruik geen blikken of trechters om brandstof over te gieten.

> **⚠ WAARSCHUWING**
>
> Zolang de motor loopt of nog warm is, mag de brandstofdop nooit van de tank worden verwijderd of brandstof worden bijgevuld.
>
> Tijdens het hanteren van brandstof mag niet worden gerookt. De tank mag nooit in een besloten ruimte worden gevuld of afgetapt.
>
> Wees voorzichtig zodat u geen brandstof morst. Onmiddellijk schoonmaken indien dit eventueel toch gebeurt.
>
> Brandstofhouders mogen nooit worden gehanteerd nabij een open vlam of enig apparaat dat vonken kan afgeven waardoor de brandstof of dampen ervan kunnen ontsteken.
>
> Zorg ervoor dat de brandstof na terugplaatsing stevig vastzit.

- Vul de brandstoftank tot 25 mm onder de vulhals.
- Bewaar brandstof volgens plaatselijke, provinciale of landelijke verordeningen en de aanbevelingen van uw brandstofleverancier.
- De tank mag nooit worden overvuld of geheel leeg raken.
- Controleer de brandstofleidingen en klemmen telkens na 50 bedrijfsuren. Bij het eerste teken van beschadiging moeten ze worden vervangen.
- Gebruik schone, verse #2 dieselolie met een minimum cetaangetal van 45. Zie de motorhandleiding voor aanvullende informatie.

4.8 BRANDSTOFSYSTEEM

Zie sectie 6.3 voor specifieke perioden tussen onderhoudsbeurten.

Vóór terugplaatsing van het filter moet het filterhuis worden schoongemaakt, evenals het gedeelte rond het filter. Voorkomen moet worden dat vuil het brandstofsysteem binnendringt.

Bij dieselmotors wordt de contactsleutel in de AAN-stand gezet om de brandstofpomp te starten en het brandstof-systeem te ontluchten na verwijdering van het brandstoffilter en en leidingen, of als de brandstof-tank is leeggeraakt. Zie de motorhandleiding.

4.9 ACCU

U moet er absoluut zeker van zijn dat de ontstekingsschakelaar in de UIT-stand staat en de contactsleutel is verwijderd voordat u de accu een onderhoudsbeurt geeft.

⚠ VOORZICHTIG

Gebruik altijd geïsoleerd gereedschap, draag een veiligheidsbril en beschermende kleding wanneer u aan een accu werkt. U moet alle voorschriften van de accufabrikant aandachtig doorlezen en opvolgen.

Zet de kabels stevig aan de accuklemmen vast en breng een dunne laag diëlektrisch siliconenvet op de klemmen en kabeleinden aan om corrosie te voorkomen. Houd de luchtopenings- en klemdoppen op hun plaats.

Controleer het elektrolytniveau na iedere 100 bedrijfsuren. Houd de kabeleinden, accu en accuklemmen schoon.

Verifieer de accupolariteit voor het aansluiten of loskoppelen van de accukabels.

1. Bij het installeren van de accu moet altijd eerst de RODE, positieve (+) accukabel worden bevestigd en de ZWARTE, negatieve (-) aardingskabel het laatst.
2. Bij verwijdering van de accu dient altijd eerst de ZWARTE, negatieve (-) aardingskabel te worden losgehaald en de RODE, positieve (+) kabel het laatst.
3. Zorg ervoor dat de accu op de juiste wijze wordt geïnstalleerd en stevig aan de accuhouder wordt bevestigd.

⚠ WAARSCHUWING

De accubak, -polen en gerelateerde accessoires bevatten lood en loodverbindingen en chemicaliën die naar de staat Californië bekend is kankerverwekkend zijn en reproductieve defecten kunnen veroorzaken. **Was uw handen na hantering ervan.**

4.10 HULPSTARTPROCEDURE

Alvorens een hulpstartprocedure te gaan uitvoeren, dient de conditie van de ontladen accu te worden gecontroleerd. Sectie 4.9.

⚠ WAARSCHUWING

Accu's ontwikkelen explosief waterstofgas. Om de kans op een ontploffing te verminderen, moet het ontstaan van vonken in de buurt van de accu worden voorkomen. Sluit de negatieve hulpstartkabel altijd aan op het chassis van de tractor met de ontladen accu, op voldoende afstand hiervan.

Maatregelen bij aansluiting van de hulpstartkabels

1. Zet de motor stil van het voertuig met een goede accu.
2. Sluit de RODE hulpstartkabel aan op de positieve (+) klem van de goede accu en op de positieve (+) klem van de ontladen accu.
3. Sluit de ZWARTE hulpstartkabel vanaf de negatieve (-) klem van de goede accu aan op het chassis van de tractor met de ontladen accu.

Na aansluiting van de kabels dient de motor van het voertuig met de goede accu te worden gestart, gevolgd door het starten van de tractormotor.

4.11 ACCULADING

⚠ WAARSCHUWING

Acculading moet in een goed geventileerde ruimte gebeuren. Accu's ontwikkelen namelijk explosieve gassen. Om een ontploffing te voorkomen moeten open vlammen van de accu worden weggehouden.

Ter voorkoming van lichamelijk letsel dient veilige afstand van de accu te worden genomen wanneer het laadapparaat wordt ingeschakeld. Een beschadigde accu kan exploderen.

1. Zie sectie 4.9. Lees de accu- en acculaderhandleiding voor specifieke instructies.
2. Waar mogelijk dient de accu vóór het opladen uit de tractor te worden gehaald. Als de accu niet is afgedicht, controleer dan of de elektrolyt de platen in alle cellen bedekt.
3. Zorg ervoor dat het laadapparaat in de UIT-stand staat. Sluit het apparaat dan op de accuklemmen aan, zoals gespecificeerd in de acculaderhandleiding.
4. Zet het laadapparaat altijd eerst in de UIT-stand alvorens het los te koppelen van de accuklemmen.

4.12 HYDRAULISCHE SLANGEN

⚠ WAARSCHUWING

Om ernstig lichamelijk letsel te voorkomen als gevolg van hete hogedrukolie, mogen nooit de handen worden gebruikt om te controleren of sprake is van olielekken. Papier of karton is hiervoor het aangewezen middel.

Onder druk ontsnappende hydraulische vloeistof kan voldoende krachtig zijn om de huid te penetreren. Waar dit gebeurt moet de olie binnen enkele uren chirurgisch worden verwijderd door een dokter die vertrouwd is met deze vorm van verwonding, aangezien gangreen hier anders het gevolg van kan zijn.

1. Laat altijd de aanzetstukken op de grond neer, schakel alle aandrijvingen uit, trek de parkeerrem aan, zet de motor stil en verwijder de contactsleutel alvorens hydraulische leidingen of slangen te inspecteren of los te koppelen.
2. Controleer zichtbare slangen en leidingen dagelijks. Let op natte slangen en olieplekken. Versleten of beschadigde slangen en leidingen moeten worden vervangen voordat de machine weer wordt bediend.
3. De vervangende slangen of leidingen moeten dezelfde route volgen als de oorspronkelijke, en klemmen, beugels en banden mogen niet worden verzet.
4. Na iedere 250 bedrijfsuren moeten alle leidingen, slangen en verbindingen grondig worden geïnspecteerd.

BELANGRIJK: Het hydraulisch systeem kan permanent worden beschadigd als de olie wordt verontreinigd. Alvorens een hydraulisch onderdeel los te koppelen, dient het gedeelte rond de bevestigingen en de slangeinden te worden gereinigd om vreemde stoffen uit het systeem te houden.

a. Alvorens een hydraulisch onderdeel los te koppelen, dient de locatie van iedere slang te worden gemerkt waarna het gedeelte rond de bevestigingen moet worden schoongemaakt.

b. Als u een onderdeel loskoppelt, zorg dan dat u stoppen of doppen gereed heeft om de slangeinden en uitlaatopeningen te sluiten. Hiermee houdt u verontreinigingen uit het systeem en voorkomt u morsing van olie.

c. Zorg ervoor dat de “O” ringen schoon zijn en de slangbevestigingen op de juiste wijze zijn aangebracht alvorens ze vast te zetten.

d. Voorkom dat slangen knikken vertonen, aangezien ze anders gaan spannen tijdens werking, met als gevolg losraking van de koppelstukken en olielekken.

e. Geknikte of gedraaide slangen kunnen de oliestroom beperken waardoor het systeem storing gaat vertonen met als resultaat oververhitting van de olie, terwijl de slang het kan begeven.

4.13 HYDRAULIEKOLIE

Zie sectie 6.3 for specifieke perioden tussen onderhoudsbeurten.

Na het falen van een belangrijk onderdeel dient de hydrauliekolie te worden afgetapt en ververst. Het laatste geldt ook als u de aanwezigheid van water of schuim in de olie waarneemt of een ranzige geur ruikt (wat op overmatige warmte wijst).

Tijdens olieverversing dient altijd het hydraulisch filter te worden vervangen.

Verversing van hydrauliekolie:

1. Reinig het gedeelte rond de oliedop om te voorkomen dat vreemde stoffen het systeem binnendringen en verontreinigen.
   a. De olietemperatuuur dient tussen 16°C-32° C te liggen. Controleer het oliepeil niet zolang de olie heet is.
   b. De hoofdolietank behoort altijd vol te zijn.
2. De hydrauliekolie moet jaarlijks, of na het falen van een belangrijk onderdeel, worden afgetapt en ververst. Dit geldt ook als u de aanwezigheid van water, schuim of een ranzige geur waarneemt.
3. Haal de aftapplug uit de bodem van de hoofdtank en los of verwijder de ontluchtingsdop bovenaan de expansietank. Controleer en reinig de ontluchtingsdop - zonodig vervangen.
4. Na het aftappen van de olie moet de aftapplug worden teruggeplaatst en de tank worden gevuld met Textron Turf Care And Specialty Products hydrauliekolie.
5. Ontlucht het systeem.
6. Bedien alle tractorfuncties gedurende 5 minuten om de lucht uit het systeem te verwijderen en de olie te stabiliseren. Vul de tank tot het volstreepje.

4.14 HYDRAULISCHE OLIEFILTERS

Het hydraulisch systeem wordt beveiligd door twee 10 micron filters.

⚠ WAARSCHUWING

Het laadfilter staat onder druk. Verwijder het langzaam om lichamelijk letsel te voorkomen.

Vervanging van het hydraulisch oliefilter:

1. Verwijder het oude filter.
2. Vul het nieuwe filter met olie en installeer het daarna: handvast zetten.
3. Laat de motor vijf minuten stationair draaien, met het hydraulisch systeem in de vrijloop.
4. Controleer het hydrauliekoliepeil. Bijvullen naar behoefte.

4.15 ELEKTRISCH SYSTEEM

⚠ VOORZICHTIG

Zet de ontstekingsschakelaar altijd in de UIT-stand en verwijder de negatieve accukabel (zwart) alvorens het elektrisch systeem te inspecteren of onderhouden.

Onderstaand zijn algemene voorzorgsmaatregelen vermeld om het zich voordoen van elektrische problemen te verminderen:-

1. Zorg ervoor dat alle klemmen en aansluitingen schoon zijn en stevig vastzitten.
2. Controleer het operationele back-up systeem en de stroomonderbrekers regelmatig.

   Als het back-up systeem niet goed functioneert en het probleem niet kan worden hersteld, neem dan contact op met een erkende Textron Turf Care And Specialty Products Dealer.
3. Houd de bedradingsbundel en alle individuele draden op veilige afstand van bewegende delen om beschadiging te voorkomen.
4. Overtuig u ervan dat de zittingschakelaarbedrading is aangesloten op de hoofdbedrading.
5. Controleer de accu en het acculaadstroomcircuit.
6. Rond elektrische aansluitingen en componenten mag niet worden gewassen noch een drukspuit worden gebruikt.

4.16 GELUIDDEMPER EN UITLAAT

WAARSCHUWING

Uitlaatgassen bevatten koolmonoxide, wat giftig is en bij inademing dodelijk kan zijn.

Bedien **NOOIT** een motor zonder afdoende ventilatie.

Ter beveiliging tegen koolmonoxidevergiftiging moet het volledige uitlaatsysteem regelmatig worden geïnspecteerd.

Een defecte uitlaat moet altijd worden vervangen. Als u een verandering waarneemt in de kleur of het geluid van resp. uitlaatgassen of uitlaat, zet de motor dan onmiddellijk stil. Identificeer het probleem en laat het systeem repareren.

Geef alle bevestigingen van het uitlaatspruitstuk hetzelfde draaikoppel. Uitlaatklemmen moeten worden vastgezet en zonodig vervangen.

4.17 BANDEN

1. Houd de banden op de juiste spanning om de levensduur te optimaliseren. Controleer de spanning wanneer de banden koel zijn. Inspecteer de loopvlakslijtage.
2. Controleer de spanning met een nauwkeurige, lagedruk bandspanningsmeter.
3. Houd de spanning op de volgende waarden:

   Voorbanden - 110-138 kPa

   Achterbanden - 55-69 kPa

   Casterwielen - 138-172 kPa

VOORZICHTIG

Tenzij u toepasselijke training heeft gehad en over de geschikte gereedschappen en ervaring beschikt, mag NIET worden geprobeerd om een band op een velg te monteren. Verkeerde bevestiging kan een ontploffing tengevolge hebben en resulteren in ernstig letsel.

4.18 WIELMONTAGEPROCEDURE

WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de tractor op een stevig en horizontaal vlak staat geparkeerd. Werk nooit aan een tractor die uitsluitend op de krik rust, maar gebruik altijd draagsteunen.

Indien alleen de voor- of achterkant van de tractor omhoog wordt gebracht, plaats dan klampen voor en achter de wielen die op de grond blijven.

1. Verwijder vuil, gras en olie van de tapboutdraadgangen, maar smeer ze niet.
2. Plaats het wiel op de naaf en controleer of er volledig contact is tussen het montagevlak van het wiel en de naaf of remtrommel.
3. Zet alle bevestigingen eerst losvast en vervolgens in kruiselingse volgorde stevig. De moeren moeten zo strak mogelijk worden aangedraaid.
4. Dagelijks controleren en aanhalen om het voorgeschreven draaikoppel te handhaven. Zie Sectie 3.18.

4.19 VERZORGING EN SCHOONMAKEN

Was de tractor en aanzetstukken na ieder gebruik. Houd de uitrusting goed schoon.

N.B. *Geen enkel deel van de machine mag worden gewassen zolang het nog warm is. Gebruik geen hogedrukspuit of stoom, maar uitsluitend koud water en autoreiningsmiddelen.*

1. Gebruik perslucht om de motor en radiatorvinnen te reinigen. Er is een speciaal blaaspistool verkrijgbaar via erkende Textron Turf Care And Specialty Products Dealers.
2. Gebruik uitsluitend vers, schoon water voor reiniging van uw machine en uitrusting.

N.B. *Het is bekend dat gebruik van zout of ander dan vers leidingwater roestvorming en corrosie van metalen delen bevordert, resulterend in voortijdige achteruitgang of defecten. Dergelijke beschadiging wordt niet gedekt door de fabrieksgarantie.*

3. Spuit geen water rechtstreeks op het instrumenten-paneel, de ontstekingsschakelaar, de controller of andere elektrische componenten, noch op lagerhuizen en afdichtingen.
4. Reinig alle kunststof- en rubberranden met een milde zeepoplossing of gebruik hiervoor in de handel verkrijgbare vinyl/rubber schoonmaak-middelen.

Repareer beschadigde metaaloppervlakken en gebruik Textron Turf Care And Specialty Products bijwerkingslak. Zet de machine in de was voor maximale lakbescherming.

⚠ VOORZICHTIG

Ontdoe de maaieenheden, aandrijvingen, geluiddemper en motor van gras en vuil om brand te voorkomen.

⚠ WAARSCHUWING

Gebruik **NOOIT** uw handen om de maaieenheden te reinigen en de messen van grasknipsels te ontdoen, maar uitsluitend een borstel. De messen zijn namelijk bijzonder scherp en kunnen ernstig lichamelijk letsel veroorzaken.

4.20 ROLBEUGELSYSTEEM (ROPS)

Er is een voor deze tractor ontworpen rolbeugelsysteem (ROPS) verkrijgbaar als optioneel accessoire. Als uw tractor hiermee is uitgerust, inspecteer het dan regelmatig en volg de bedieningsprocedures op die zijn opgenomen in de Veiligheids- & Bedieningshandleiding.

⚠ VOORZICHTIG

Er mogen geen bouten worden gelost of verwijderd. Een beschadigde rolbeugel mag niet worden gelast, geboord, veranderd, gebogen of gerecht.

1. De zitting en veiligheidsriem, alsmede het montage-materiaal en alle accessoires van de rolbeugel dienen regelmatig te worden geïnspecteerd en alle beschadigde onderdelen moeten onmiddellijk worden vervangen.
2. Nadat de rolbeugel onderhevig is geweest aan enige vorm van zwaar stoten of botsen, dient hij te worden vervangen.
3. Controleer alle bevestigingen en verbindingss-tukken en zorg overal voor het juiste aanhaalkoppel. Alle voor het ROPS-systeem gebruikte onderdelen moeten overeenkomstig de specificatie van de Textron Turf Care And Specialty Products stuklijst zijn.

4.21 RADIATEUR & OLIEKOELER

⚠ WAARSCHUWING

Om ernstig lichamelijk letsel te voorkomen als gevolg van ontsnappend heet koelmiddel of stoom, mag de radiatordop nooit worden verwijderd zolang de motor loopt. Zet de motor eerst stil en wacht tot hij is afgekoeld. Maar ook daarna dient uiterste voorzichtigheid in acht te worden genomen tijdens het losdraaien van de dop.

⚠ VOORZICHTIG

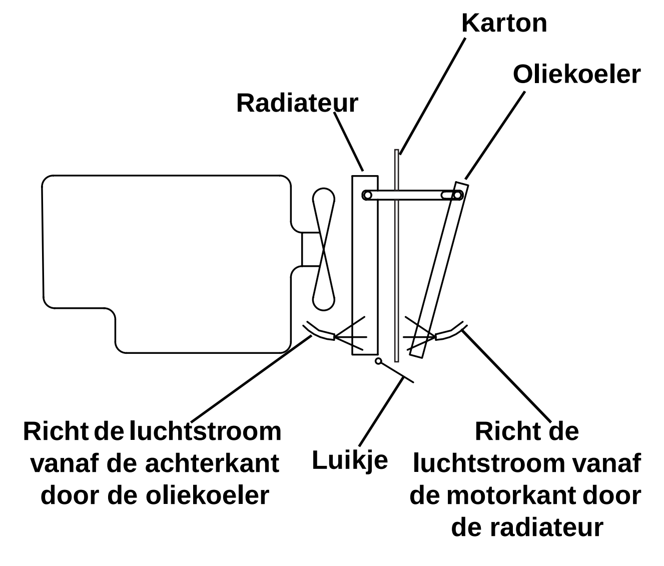
Giet nooit koud water in een hete radiator. Bedien de motor niet zonder geschikte koelvloeistof. Installeer de dop en draai hem stevig vast.

1. Controleer het koelvloeistofpeil dagelijks. De radiateur moet vol zijn en in de overloopfles dient het **MAX**-streepje te worden bereikt.
2. Het koelsysteem moet jaarlijks worden afgetapt en opnieuw gevuld. Verwijder de radiateurdop, open de motorblok- en radiateuraftapkranen. Ledig en reinig de overloopfles.
3. Vermeng schoon water met antivries op ethyleenglycolbasis uitgaande van de koudste omgevingstemperatuur. Lees en volg de instructies op de antivriescontainer en in de Motorhandleiding.
4. Houd de motorkap en het scherm schoon. Blad en grasknipsel moeten dagelijks van het scherm worden verwijderd.
5. Los de vleugelmoeren aan de zijkant van de oliekoeler en kantel de oliekoeler terug naar de reinigingsstand.
6. Open het luikje onder de radiateur en de oliekoeler en zet vervolgens een stuk karton tussen de radiateur en de oliekoeler om te fungeren als keerplaat.

⚠ WAARSCHUWING

Om brandwonden te voorkomen mag de geluiddemper of de afscherming ervan niet worden aangeraakt tijdens het openen van het luikje, aangezien de oppervlaktetemperatuur boven 66^0C kan stijgen.

7. Gebruik perslucht, tot 206 kPa, om de radiateur en de oliekoelervinnen te reinigen. Er is een speciaal blaaspistool (JAC 5098) verkrijgbaar bij iedere erkende Textron Turf Care A Specialty Products dealer.
8. Richt de luchtstroom door de motorkant van de radiateur naar de achterzijde van de tractor en door de achterkant van de oliekoeler naar de voorzijde van de tractor.
9. Verwijder het karton en zet de oliekoeler weer overeind. Draai de vleugelmoeren vast, maak het hele gedeelte onder de radiateur schoon en sluit het luikje.
10. Controleer de ventilatorriem, waar nodig aanspannen. De klemmen en slangen moeteen iedere twee jaar worden vervangen.
11. Als u oververhitting van de motor of het hydraulisch systeem blijft ondervinden, vaker dan eenmaal per maand koelmiddel moet toevoegen of per keer meer dan 1 liter moet bijvullen, laat het koelsysteem dan door een errkende Textron Turf Care And Specialty Products dealer controleren.



Afb. 4E

4.22 STALLING

Algemeen

1. De tractor dient eerst grondig te worden gewassen en gesmeerd. Repareer en lak beschadigd of blootgesteld metaal.
2. Inspecteer de tractor, draai alle bevestigingen vast en vervang versleten of beschadigde onderdelen.
3. Tap de radiator af en vul hem opnieuw.
4. Maak de banden grondig schoon en stal de tractor zodanig dat de banden onbelast zijn. Als de tractor niet op draagsteunen staat, controleer de banden dan regelmatig en breng ze waar nodig opnieuw op spanning.
5. Houd de machine en alle accessoires tijdens de stalling schoon, droog en beschermd tegen het weer. Stal de uitrusting nooit nabij een open vlam of mogelijke vonkvorming tengevolge waarvan brandstof of brandstofdampen kunnen ontsteken.

Accu

1. Verwijder, reinig en bewaar accu's in een rechtstandige positie op een koele, droge plaats.
2. Tijdens opslag moeten accu's iedere 60-90 dagen worden gecontroleerd en opgeladen.
3. Zoals gezegd moeten accu's op een koele, droge plaats worden bewaard, waarbij het belangrijk is dat de zelfontladingssnelheid wordt beperkt. De omgevingstemperatuur dient daarom niet hoger dan 27°C te zijn, en niet lager dan -7°C om te voorkomen dat de elektrolyt bevriest.

Motor (algemeen)

1. Terwijl de motor warm is, dient de aftapplug te worden verwijderd om de olie uit de krukkast af te voeren, en het oliefilter te worden vervangen. Plaats de aftapplug terug en vul de krukkast met verse olie. Laat de motor afkoelen alvorens hem te starten.
2. Reinig het binnenste van de motor. Lak blootgesteld metaal of breng een dunne laag roestwerende olie op.
3. Voeg een brandstofconditioner of biocide toe om gelering van of bacteriegroei in de brandstof te voorkomen Raadpleeg uw plaatselijke brandstof-leverancier.
4. Als de tractor overdekt wordt gestald, moet de brandstof uit de tank worden afgetapt.
5. Sluit de brandstofafsluitklep.

Maaieenheden

1. Was de maaieenheden grondig en repareer of lak vervolgens al het beschadigde of blootgestelde metaal.
2. Smeer alle bevestigingen en frictiepunten.

⚠ VOORZICHTIG

Om lichamelijk letsel en beschadiging van de snijranden te voorkomen, dienen de kooimessen met de grootste voorzichtigheid te worden gehanteerd.

Na stalling

1. Plaats de accu na controle weer terug.
2. Controleer de brandstof- en luchtfilters en geef ze eventueel een onderhoudsbeurt.
3. Controleer het radiatorkoelmiddelpeil.
4. Controleer het oliepeil in de motorkrukkast en het hydraulisch systeem.
5. Vul de brandstoftank met verse brandstof. Ontlucht het brandstofsysteem.
6. Zorg ervoor dat de banden de juiste spanning hebben.
7. Verwijder alle olie van de kooimessen en het ondermes. Stel het ondermes en de maaihoogte bij.
8. Start en bedien de motor met de smoorregeling op half. Geef de motor voldoende tijd om goed warm te lopen en gesmeerd te raken.

⚠ WAARSCHUWING

Bedien de motor nooit zonder goede ventilatie. Uitlaatgassen kunnen bij inademing dodelijk zijn.

5 FOUTOPSPORING

5.1 ALGEMEEN

Onderstaande foutopsporingstabel vermeldt basisproblemen die zich kunnen voordoen tijdens start-up en werking. Voor meer gedetailleerde informatie betreffende de hydraulische en elektrische systemen kunt u het beste contact opnemen met de Textron Turf Care And Specialty Products Dealer in uw gebied.

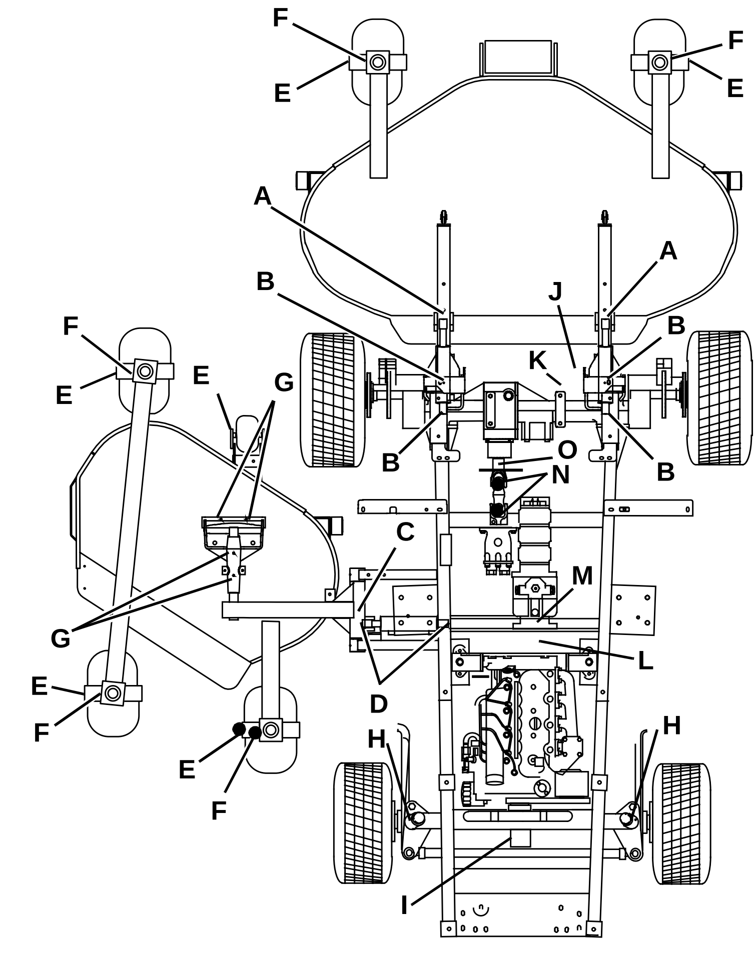
Symptomen	Mogelijke oorzaken	Actie
Motor start niet.	1. Parkeerrem niet aangetrokken, tractiepedaal niet in vrijstand of krachtafneemschakelaar geactiveerd.	1. Controleer operationeel back-up systeem en start-up procedure.
	2. Lage accuspanning of defecte accu.	2. Inspecteer conditie van de accu en accu-aansluitingen.
	3. Brandstoftank leeg of vuil. Brandstofafsluitklep gesloten.	3. Vullen met verse brandstof. Brandstoffilter vervangen. Brandstofleidingen ontluchten. Open de brandstofafsluitklep.
	4. Contactverbreker doorgeslagen.	4. Contactverbreker terugstellen.
Motor start moeilijk of loopt slecht.	1. Laag brandstofniveau, brandstof of brandstoffilter vuil.	1. Vullen met verse brandstof. Oliefilter vervangen. Brandstofleidingen ontluchten.
	2. Luchtfilter vuil.	2. Luchtfilter inspecteren en vervangen.
	3. Inspuitstukken, brandstofpomp.	3. Raadpleeg motorhandleiding.
	4. Motorprobleem.	4. Raadpleeg motorhandleiding.
Motor stopt.	1. Brandstoftank leeg.	1. Vullen met verse brandstof, brandstofleidingen ontluchten.
	2. Vergrendelingen niet ingeschakeld vóór het verlaten van de bestuurdersplaats.	2. Parkeerrem aantrekken , zet de kooischakelaar in de UIT-stand en de tractiepedaal in de vrijstand.
Motor loopt warm.	1. Laag koelmiddelpeil.	1. Inspecteren en koelmiddel bijvullen.
	2. Luchtaanvoer belemmerd.	2. Reinig de koelluchtinlaat.
	3. Waterpompriem gebroken of los.	3. Riem spannen of vervangen.
	4. Motor overbelast.	4. Rijsnelheid verminderen.
Accu verliest spanning.	1. Losse of gecorrodeerde accuklemmen.	1. Klemmen inspecteren en schoonmaken.
	2. Laag elektrolytpeil.	2. Bijvullen tot juiste peil.
	3. Wisselstroomdynamoriem los of gebroken.	3. Riem spannen of vervangen.
	4. Laadsysteem defect.	4. Zie motorhandleiding.
Maaiers maaien niet of ongelijkmatig.	1. Maaieenheden niet volledig neergelaten.	Laat de maaieenheden neer op de grond.
	2. Te laag motortoerental.	Toerental controleren, motor met vol gas laten lopen.
	3. Laag hydrauliekoliepeil.	Reservoirniveau inspecteren, zonodig bijvullen.
Tractor reageert niet op tractiepedaal.	1. Parkeerrem aangetrokken.	Parkeerrem loszetten.
	2. Sleepklep staat open.	Sleepklep sluiten.
	3. Laag hydrauliekoliepeil.	Reservoirniveau inspecteren, zonodig bijvullen.
Aanzetstuk kan niet omhoog of omlaag worden gebracht.	1. Laag hydrauliekoliepeil.	Reservoirniveau inspecteren, zonodig bijvullen.
Meters/indicators werken niet.	1. Contactverbreker doorgeslagen.	Stroomverbreker terugstellen en lampje controleren.
	2. Losse bedrading.	Elektrische aansluitingen controleren.

6.1 ALGEMEEN

> **⚠ WAARSCHUWING**
>
> Alvorens te beginnen met schoonmaken, afstellen of reparatie van deze machine, dienen alle andrijvingen te worden uitgeschakeld, de aanzetstukken op de grond te worden neergelaten en de parkeerrem te worden aangetrokken. Verder moet de motor worden stilgezet en de contactsleutel worden verwijderd.

1. Maak de vetsmeerpunten voor en na het smeren altijd schoon.
2. Smeer met vet dat voldoet aan de NLGI Kwaliteit 2 LB specificaties of deze overtreft. Gebruik een handbediende vetspuit en vul langzaam tot het vet er begint uit te lopen. Gebruik geen perslucht-vetpistolen.
3. Breng regelmatig een kleine hoeveelheid vet op lithiumbasis aan op de zittingrails.
4. Ten behoeve van soepele werking van alle hefbomen, draai- en andere frictiepunten die niet op het smeerschema zijn afgebeeld, dienen deze iedere 40 uur of wanneer vereist een paar druppels SAE 30 olie te krijgen.
5. Vet smeerpunten iedere 25 uur.

6.2 SMEERSCHEMA



	Beschrijving	**Fittingen**
A	Draaipunt voorste maaierarm	(2)
B	Voorste hefcilinders	(4)
C	Draaipunt zijmaaierarm	(4)
D	Zijmaaierhefcilinders	(4)
E	Casterwielen	(10)
F	Casterwielarmen	(8)
G	Maaidekdraaipunthuis	(4)
H	Spindelhuis stuuras	(2)
I	Stuurasdraaipunt	(1)
J	Stuurkolomkanteling	(1)
K	Draaipunt rempedaal	(1)
L	Pompaandrijfas	(2)
M	Pompaandrijfas	(1)
N	Draagasaandrijving	(2)
O	Asspievertanding	(1)

6 ONDERHOUDS- EN SMEERSCHEMA'S

6.3 ONDERHOUDSSCHEMA'S

Aanbevolen perioden tussen service- en smeerbeurten

	Iedere 8-10 uur	**Iedere 25 uur**	**Iedere 100 uur**	**Iedere 250 uur**	**Iedere 400 uur**	**Iedere 500 uur**	**Iedere 1000 uur**	**Jaar-lijks**	**Zie sectie**	**Type smeer-middel**
Luchtfilter (cabine)	I			R						
Luchtfilter (motor)	I							R****	4.6	
Accuspanning		I							4.9	
Riemen	I-A*	I-A				R			4., 3.2	
Rem (hydraulisch)		I-A								V
Rem (parkeren)		I-A	A							
Koelsysteem	I-C-A							R	4.21	IV
Elektrisch systeem		I*	I						4.15	
Motorolie	I	R*	R						4.5	II
Motoroliefilter		R*	R							
Vooras	I-A							R		VI
Brandstofsysteem		I							4.8	
Brandstoffilter								R	4.8	
Smering van alle bevestigingspunten	L	L	L			L			6.2	I
Hydraulische slangen & leidingen	I***			I					4.12	
Hydrauliekolie	I-A			R**					4.13	III
Hydraulisch oliefilte (2)		R*		R****					4.14	
Geluiddemper en uitlaat		I							4.16	
Radiatorschermen	I-C/AR								4.21	
Banden	I-A	A							4.17	

A = Toevoegen of bijstellen C = Reinigen I = Inspecteren L = Smeren R = Vervangen AR = Als Vereist

* Geeft eerste service voor nieuwe machines aan.

** Of iedere 2 jaar indien eerder bereikt.

*** Inspecteer zichtbare slangen en leidingen op lekken en olieplekken.

**** Of wanneer serviceverklikkerlampje gaat branden.

I - Handbediende vetspuit met NLGI Kwaliteit 2 (serviceklasse LB).

II - Motorolie - Zie Sectie 4.5.

III - Gebruik Textron Turf Care And Specialty Products hydraulische vloeistof. Inhoud: 19 liter. Stuknummer 2500548, karton met twee 9,5 liter flessen; of stuknummer 2500546, emmer van 19 liter.

IV - Inhoud: 2,8 liter 50/50 water/ethyleenglycol mengsel.

V - Zwaar gebruik 116-DOT-3.

VI - Inhoud 1,8 liter 90 Weight gear lube.

Bestellen von Ersatzteilen

1. Schreiben Sie Ihren **Vor- und Zunahmen** sowie Ihre **vollständige** Adresse auf die Bestellung.
2. Erklären sie, wann und wie der Versand erfolgen soll.
3. Produktnummer, Name und Seriennummer angeben, die auf dem Leistungsschild oder Typenschild Ihres Produkts aufgestempelt sind.
4. Bei der Bestellung die gewünschte Menge, die Artikelnummer, den Farbcode und eine Beschreibung des Teils wie in der Stückliste angegeben, aufführen.
5. Senden Sie oder bringen Sie die Bestellung zu einem zugelassenen Vertragshändler von Textron Turf Care And Specialty Products.
6. Alle Teile sind bei Erhalt zu überprüfen. Wenn irgendwelche Teile beschädigt sind oder fehlen, teilen Sie das dem Speditionsunternehmen vor der Annahme mit.
7. Beim Rücksenden von Material ist ein erklärender Brief beizulegen, der die Teile aufführt, die zurückgesandt werden. Das Porto muß im voraus bezahlt werden.

Die Verwendung von nicht durch Textron Turf Care And Specialty Products zugelassenen Teilen macht die Garantie ungültig.

Inhalt

Litho in U.S.A. 11-2000

Empfohlener Lagerbestand

Damit Ihre Ausrüstung voll einsatzfähig und produktiv bleibt, empfiehlt Textron Turf Care and Speciality Products, daß Sie einen Lagerbestand der häufiger verwendeten Wartungsteile erhalten. Wir haben die Teilnummern für zusätzliches Unterstützungsmaterial und Ausbildungshilfen hinzugefügt.

Zur Bestellung der folgenden Materialien:

1. chreiben Sie Ihren vollen Namen und volle Adresse auf den Bestellschein.
2. Geben Sie, wo und wie der Versand erfolgen soll:
   ❑ UPS ❑ Normalpost
   ❑ Über Nacht ❑ am 2. Tag
3. Bestellung Sie nach gewünschter Menge, Teilnummern und Beschreibung des Teils.
4. Senden Sie die Bestellung an oder bringen Sie sie zu Ihrem zugelassenen Händler von Textron Turf Care And Speciality Products.

Wartungsteile

Mge	Art-Nr.	Beschreibung	Mge	Art-Nr.	Beschreibung
	555773	Motorölfilter		555771	Hydraulikrückleitungsölfilter
	549633	Motorluftfilter		2811255	Hydraulikölfilter
	557619	Motorkraftstoffilter			

Wartungsunterstützungsmaterial

Mge	Art-Nr.	Beschreibung
	4103523	Sicherheits- und Bedienungsanleitung
	4103524	Ersatzteil- und Wartungshandbuch
	4104842	Teileverzeichnis zum Kubotamotor
	5001553	Video, Bedienerausbildung

Mge	Beschreibung
	Wartungshandbuch

Wie man dieses Handbuch verwendet

Abkürzungen

N/S: Wird nicht separat gewartet. Ist durch Bestellung der Hauptkomponente oder des Satzes erhältlich.
AR.: Variable Menge oder Abmessung ist erforderlich, um die richtige Einstellung zu erhalten.
Symbole, wie ▲, neben der Artikelnummer bedeuten, daß ein Hinweis vorhanden ist, der zusätzliche, zur Bestellung des Artikels wichtige Informationen enthält.

Mit bullet versehen Posten

Merkpunkte zeigen Komponententeile an, die als Teil eines Aufbaus oder einer anderen Komponente enthalten sind. Diese Teile können separat oder als Teil der Hauptkomponente bestellt werden.

Pos.	Art-Nr.	Mge.	Beschreibung	Seriennummer/Hinweise
▲ 1	123456	1	Ventilhalterung	*Bedeutet ein Teilartikel*
2	789012	1	Hubventil	*Enthält Pos. 2 und 3*
3	345678	1	• Griff	*Gewartetes Teil in Pos. 2 enthalten*
4	N/S	1	• Dichtungssatz	*Nicht gewartetes Teil in Pos. 2 enthalten*
5	901234	1	Sechskantschraube 1/4-20 x2"	

.

1 SICHERHEIT

1.1 BETRIEBSSICHERHEIT

ACHTUNG

EINE AUSRÜSTUNG, DIE NICHT ORDNUNGSGEMÄSS ODER DURCH NICHT DAZU BEFÄHIGTES PERSONAL GEHANDHABT WIRD, KANN EINE GEFAHR DARSTELLEN

Machen Sie sich mit der Position und ordnungsgemäßen Verwendung aller Regler vertraut. Unerfahrene Bediener müssen von einer mit der Ausrüstung vertrauten Person eingewiesen werden, bevor sie die Maschine betätigen dürfen.

1. Die Sicherheit ist vom Bewußtsein, von der Aufmerksamkeit und Umsicht der Personen abhängig, die die Ausrüstung bedienen oder warten. Niemals zulassen, daß Minderjährige diese Ausrüstung bedienen.
2. Sie sind dafür verantwortlich, dieses Handbuch und alle mit dieser Ausrüstung zusammenhängenden Unterlagen (Stückliste und Wartungsanleitung, Anleitung für Motor, Zubehör und Zusatzgeräte) durchzulesen. Wenn das Bedienungspersonal nicht in der Lage ist, Text in deutscher Sprache zu lesen, ist der Besitzer verpflichtet, ihm den Inhalt dieses Handbuchs zu erklären.
3. Bevor Sie die Ausrüstung bedienen, müssen Sie sich mit der richtigen Verwendung der Maschine, der Position und dem Zweck aller Regler und Meßinstrumente vertraut machen. Das Arbeiten mit einer neuen bzw. unbekannten Ausrüstung kann zu Unfällen führen.
4. Niemals zulassen, daß Personen ohne entsprechende Ausbildung und Anweisungen oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluß die Maschine oder ihre Zusatzgeräte bedienen oder warten.
5. Zum Schutz von Kopf, Augen, Ohren, Händen und Füßen immer die erforderliche Schutzkleidung tragen. Die Maschine nur bei Tageslicht oder bei gutem künstlichen Licht bedienen.
6. Den Bereich prüfen, auf dem die Ausrüstung verwendet werden soll. Vor dem Betrieb jegliche Abfälle entfernen. Nehmen Sie sich vor überirdischen Hindernissen (niedrige Äste, Stromleitungen, etc.) sowie unterirdischen Hindernissen (Sprinkler, Rohre, Baumwurzeln, etc.) in Acht. Neue bzw. unbekannte Bereiche vorsichtig befahren. Halten Sie nach verborgenen Gefahren Ausschau.
7. Niemals den Materialauswurf auf Umstehende richten und niemals zulassen, daß Personen in die Nähe der Maschine kommen, während diese in Betrieb ist. Der Besitzer bzw. Bediener kann Verletzungen am eigenen Körper, anderer Personen sowie einer Sachbeschädigung verhindern und ist dafür verantwortlich.
8. Niemals eine Ausrüstung betreiben, die nicht in erstklassigem Betriebszustand ist oder die keine Warnschilder, Schutzvorrichtungen, Abschirmungen, Auswurfabweiser oder andere Schutzvorrichtungen sicher angebracht hat.
9. Niemals Schalter abschalten oder umgehen.
10. Das Kohlenmonoxid in den Auspuffgasen kann beim Inhalieren tödlich sein. Der Motor darf nur bei ordnungsgemäßer Lüftung betrieben werden.
11. Der Kraftstoff ist leicht entzündlich und muß mit Vorsicht gehandhabt werden.
12. Den Motor sauber halten. Den Motor vor dem Lagern abkühlen lassen und immer den Zündschlüssel abziehen.
13. Alle Antriebe lösen und die Feststellbremse anziehen, bevor der Motor angelassen wird. Der Motor darf nur angelassen werden, wenn der Bediener auf dem Fahrersitz ist und niemals, während er neben der Maschine steht.
14. Die Ausrüstung muß den Anforderungen der gültigen Bundes-, Landes- und örtlichen Vorschriften gerecht werden, wenn sie auf öffentlichen Straßen gefahren oder transportiert wird.
15. Niemals mit den Händen nach Öllecks suchen. Unter Druck stehende Hydraulikflüssigkeit kann in die Haut eindringen und eine ernsthafte Verletzung verursachen.
16. Die Maschine an Hängen auf und ab fahren (senkrecht) und nicht quer fahren (waagrecht).
17. Um ein Umkippen oder einen Verlust der Kontrolle zu verhindern, darf man nicht plötzlich starten oder stoppen. Vor scharfen Kurven die Geschwindigkeit reduzieren. Bei einer Richtungsänderung auf einem Hang vorsichtig vorgehen.
18. Beim Betrieb von Traktoren, die mit einem Überrollschutz ausgestattet sind, ist immer ein Sitzgurt zu verwenden.

    Beim Betrieb von Traktoren ohne Überrollschutz niemals den Sitzgurt verwenden.
19. Arme, Beine und der Körper sind im Sitzbereich zu halten, während sich das Fahrzeug in Bewegung befindet.

Diese Maschine muß, wie in dieser Anleitung angegeben, bedient und gewartet werden und dient der professionellen Pflege und Instandhaltung von Spezialrasen. Sie ist nicht zur Verwendung auf grobem Gelände oder für langes Gras konstruiert.

1.2 WICHTIGE HINWEISE ZUR SICHERHEIT

⚠ *Dieses Warnsymbol wird verwendet, um Sie auf potentielle Gefahren aufmerksam zu machen.*

GEFAHR - Weist auf eine sofortige Gefahrensituation hin, die einen Todesfall oder eine ernsthafte Verletzung zur Folge **HAT**, falls diese Gefahr nicht verhindert wird**.**

ACHTUNG - Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die einen Todesfall oder eine ernsthafte Verletzung zur Folge haben **KÖNNTE**, falls diese Gefahr nicht verhindert wird**.**

VORSICHT - Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die evtl. eine kleinere oder geringere Verletzung oder Sachbeschädigung zur Folge haben **KÖNNTE**, falls diese Gefahr nicht verhindert wird. Dieser Hinweis dient evtl. auch dazu, auf unsichere Praktiken aufmerksam zu machen**.**

Um die Bilder zu verdeutlichen, werden einige Abbildungen in dieser Anleitung mit entfernten oder geöffneten Abschirmungen, Schutzvorrichtungen oder Platten gezeigt. Diese Ausrüstung darf unter keinen Umständen verwendet werden, wenn diese Vorrichtungen nicht sicher an ihrem Platz befestigt sind.

⚠ ACHTUNG

Das Bedienerschutzsystem dieses Traktors bewirkt, daß der Traktor nur angelassen werden kann, wenn der Bremshebel betätigt, der Mäherschalter auf AUS und das Fahrpedal im Leerlauf ist. Wenn der Bediener den Sitz verläßt, ohne die Feststellbremse anzuziehen oder den Mäherschalter auf AUS zu stellen, bewirkt das System ein Abstellen des Motors.

Der Traktor darf NUR betrieben werden, wenn das Bedienerschutzsystem richtig funktioniert.

⚠ ACHTUNG

1. Vor Verlassen der Bedienerposition aus irgendeinem Grund:
   a. Das Fahrpedal auf Leerlauf stellen.
   b. Alle Antriebe lösen.
   c. Alle Vorrichtungen auf den Boden senken.
   d. Die Feststellbremse anziehen.
   e. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Hände, Füße und Kleidungsstücke von beweglichen Teilen entfernt halten. Vor dem Reinigen, Einstellen oder Warten der Maschine muß man warten, bis sie vollkommen zum Stillstand gekommen ist.
3. Alle Umstehenden oder Haustiere vom Betriebsbereich fernhalten.
4. Beifahrer sind nur erlaubt, wenn eigens ein Sitz für sie vorhanden ist.
5. Die Mähausrüstung darf nur bedient werden, wenn der Auswurfabweiser sicher an seinem Platz befestigt ist.

Durch Befolgen aller Anweisungen in dieser Anleitung können Sie die Lebensdauer Ihrer Maschine verlängern und eine optimale Leistungsfähigkeit aufrechterhalten. Einstellungen und Wartungsarbeiten müssen immer von einem qualifizierten Techniker vorgenommen werden.

Wenn zusätzliche Informationen oder Dienstleistungen erforderlich sind, wenden Sie sich bitte an Ihren zugelassenen Vertragshändler von Textron Turf Care And Specialty Products, der über die neuesten Methoden zum Instandhalten dieser Ausrüstung informiert wird und einen prompten und effizienten Dienst bereitstellen kann. **Bei Verwendung von Teilen, die keine Originalteile oder von Textron Turf Care And Specialty Products genehmigten Teile und Zubehör sind, wird die Garantie ungültig**.

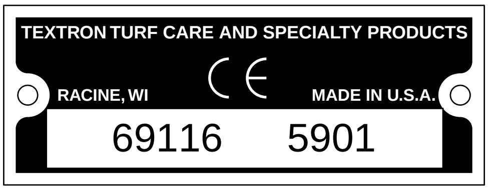
2 TECHNISCHE DATEN

2.1 PRODUKTIDENTIFIZIERUNG

69116 .... HR-5111 mit ROPS.

Seriennummer .... Am Chassis des Traktors rechts neben dem Fahrersitz befindet sich am Traktorrahmen, neben dem zentralen Hubarmhalter.

Always provide the serial number of the unit when ordering replacement parts or requesting service information.



Produkt	EG Schallpegel	Schalldruckpegel am Ohr des Bedieners	Vibration m/s²	
			Arme	Körper
69116	105 dba	90 dba	4,6	1,5

2.2 MOTOR

Marke .... Kubota
Modell V2203-B
Pferdestärke.................... 36,6 kW @2800 U/min
Verdrängung .... 2197 cc
Ventil und Hubraum .... 87 x 92 mm
Verdichtungsverhältnis 22:1
Drehmoment .... 147,8 Nm @ 1200 U/min
Kraftstoff:
  Typ .... Nr. 2 Diesel
  Leistung .... Mindestens Cetan 45
  Fassungsvermögen .. 75,7 Liter
Kraftstoffeinspritzpumpe . 18 ° vor Gesamt-C
Regler .... Zentrifugal, Kugel, mechanisch
  Leerlauf .... 900 U/min
  Maximale Drehzahl ... 2800 U/min
Schmierung:
  Fassungsvermögen .. 9,5 Liter mit Filter
  Typ .... 10W30 mit Farbstoff
  API-Klassifikation ..... CD, CE
Luftfilter........................... Vom Typ trocken mit Rauchabsaugerventil und Wartungsanzeige.
Lichtmaschine................. 45 A
Kühlsystem .... Flüssigkeitskühlung
  Fassungsvermögen .. 7,6 l Wasser-Ethylenglykol-Gemisch 50:50
  Thermostat .... 95° C

2.3 TRAKTOR

Reifen:
  Vorn .... 26 x 12-12 (6-fache Einlage)
  Hinten .... 23 x 10,5-12 (4-fache Einlage)
Druck:
  Vorn .... 110-138 kPa
  Hinten .... 55-69 kPa
Batterie:
  Typ .... 12 Volt Blei-Säure-Batterie
  Gruppe .... AABM #75NF
  Klassifizierung........... 750 CCA bei -18 °C
Fußbremse .... Pedalbetriebene hydraulische Scheibenbremsen an den Vorderrädern.
Feststellbremse............... Unabhängige Scheibe am Antriebsstrang, Betätigung über Handhebel.
Differential....................... Eine Geschwindigkeit, Differentialsperre elektrohydraulisch betrieben.
Geschwindigkeit:
  Vorwärts (Zweiradantrieb) .... 24,1 km/h
  Vorwärts (Vierradantrieb)......... 0-13,5 km/h
  Rückwärts................. 9,6 km/h
Hydrauliksystem:
Fassungsvermögen .... 64,3 Liter
Typ der Hydraulikflüssigkeit......... 10W30
Rücklauffilter................... Hauptstromfilter 10 Mikron
Zulauffilter....................... Hauptstromfilter 10 Mikron
Lenkung .... Servolenkung, Hinterräder
Hubvorrichtung für die Schneideeinheit.............. Manuelles 3-Spulen-Ventil und doppeltwirkende Zylinder
Zapfwellenantrieb .... Konstanter Hydraulikfluss

2.4 SCHNEIDEEINHEITEN

Typ.. Drei vollständig schwimmend gelagerte Schneideeinheiten
Breite:
Vordere Schneideeinheiten .... 1625 mm
Seitliche Schneideeinheiten .... 1067 mm

Schnittbreite:
Vordere und beide seitliche Schneideeinheiten .... 3403 mm
Vordere und eine seitliche Schneideeinheit .... 2514 mm
Nur vordere Schneideeinheit .... 1625 mm
Antrieb .... Hydraulikantriebe
Schnitthöhe.................................. 25 - 140 mm

2.5 GEWICHTE UND ABMESSUNGEN

Abmessungen:	mm
Länge	3657
Höhe (Überrollbügel)	2057
Achsstand	1714
Breite - Transportstellung	2375
Breite - Mähstellung	3530
Bodenfreiheit	203
Wendekreis	838

Gewichte: **kg**
Mit vollem Tank und montierten Schneideeinheiten. Ohne Bediener
69116... 1714

2.6 ZUBEHÖR & UNTERSTÜTZUNGSLITERATUR

Fordern Sie eine vollständige Liste von Zubehör und Zusatzgeräten von Ihrem Vertragshändler von Textron Turf Care And Specialty Products an.

⚠ VORSICHT

Wenn andere Ersatzteile und Zubehör als die von Textron Turf Care And Specialty Products verwendet werden, dann kann dies zu Personenverletzung oder Beschädigung der Einrichtung führen, wodurch die Garantie verfällt.

Zubehör

Zubehör	
Luftpistole	JAC5098
Oranger Ausbesserungslack (340 g. Spritzlack)	554598
Blattmulchersatz	69123
Schneefräsenbausatz	69139
Gewichte der hinteren Räder	69134
Offenes Fahrerdach/Sonnendach	67814
Zweipegelarbeitslicht	69128
Messerausgleichsvorrichtung	JAC5016
Fahrerhaus/Zubehörteile Fahrerhaus	●
Bürste/Kehrmaschine	◆
Schneefräse	▲

● Ansprechpartner: Jodale Perry Corporation
Box 990, 300 Route 100
Morden, Manitoba, Canada R6M 1A8
Tel: (204) 822-9100
Fax: (204) 822-9111

◆ Ansprechpartner: Loftness Specialized Equipment, Inc.
South Highway 4
Hector, MN 55342
Tel: (800) . 848-7624
z.Hd. Doug Haley

▲ Ansprechpartner: M-B Companies, Inc.
1200 S. Park Street, Box 148
Chilton, WI 53014
Tel: (888) 558-5801
Fax: (414) 849-2109

Unterstützungsliteratur

Unterstützungsliteratur	
Sicherheits- und Bedienungsanleitung	4103523
Ersatzteil- und Wartungshandbuch	4103524
Teilekatalog für den Dieselmotor	4104842
Schulungsvideo für Bediener (Englisch)	5001553
Schulungsvideo für Bediener (Spanisch)	5001557
Wartungs- & Reparaturanleitung	PT-SRI-HR5111

3 EINSTELLUNGEN

3.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

⚠ ACHTUNG

Vor der Durchführung von Einstellungen oder Wartungsarbeiten die Vorrichtungen auf den Boden senken, alle Antriebe lösen, die Feststellbremse anziehen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, um eine Verletzung zu verhindern.

Sicherstellen, daß der Traktor auf einem festen und ebenen Boden geparkt ist. Niemals an einem Traktor arbeiten, der nur durch den Heber gestützt ist. Immer Heberstützen verwenden.

Wenn nur das vordere oder hintere Teil des Traktors angehoben wird, sind die Räder, die nicht angehoben werden, vorn und hinten mit Unterlegekeilen abzusichern.

1. Die Einstellungen und Wartungsarbeiten müssen immer von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Wenn es nicht möglich ist, die richtige Einstellung vorzunehmen, wenden Sie sich an einen zugelassenen Vertragshändler von Textron Turf Care And Specialty Products.
2. Verschlissene oder beschädigte Komponenten nicht einstellen, sondern auswechseln.
3. Langes Haar, Schmuck oder lockere Kleidungsstücke könnten sich in den beweglichen Teilen verfangen.

⚠ VORSICHT

Darauf achten, daß Hände und Finger nicht zwischen die beweglichen und festen Teile der Maschine.

4. Nicht die Reglereinstellungen ändern oder den Motor mit zu hoher Drehzahl betreiben.

3.2 KUGELGELENKE

Wenn Sie Kugelgelenke verbinden, muss der Ausschnitt des Kugelgelenks parallel zum Befestigungsteil sein.

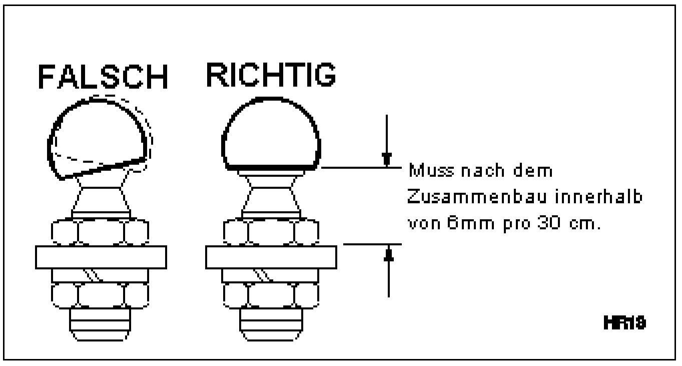


Abb. 3A

3.3 KEILRIEMEN FÜR MOTOR UND LICHTMASCHINE

1. Prüfen und stellen Sie den Keilriemen nach den ersten 10 Betriebsstunden nach. Danach alle 100 Stunden prüfen und nachstellen.
2. Stellen Sie den Generatorriemen so ein, dass der Riemen mit 10 kg Zug zwischen den Rollen 7-9 mm abweicht. Siehe Motorhandbuch.
3. Zum Einstellen, lockern Sie die Befestigungsbolzen **(A)** des Generators und stellen Sie den Generator ein, bis die richtige Riemenspannung erreicht ist.

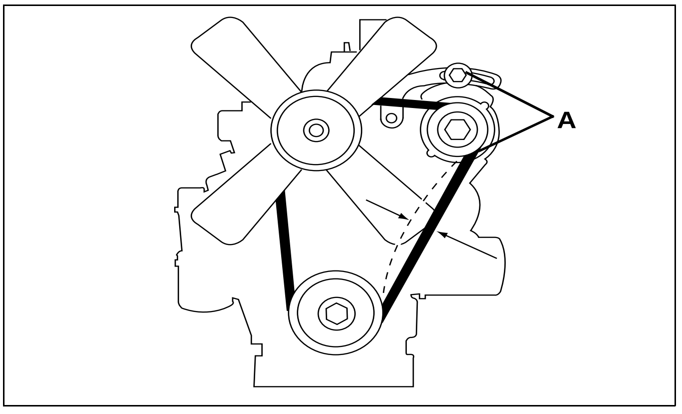


Abb. 3B

3.4 FESTSTELLBREMSE

1. Prüfen Sie Verbindungen, Kabel und Drehpunkte, um reibungslosen Betrieb zu garantieren. Prüfen Sie den Verschleiß der Bremsbeläge.
2. Um die Bremskraft einzustellen: Bremshebel in der ausgerückten Position einlegen. Auf dem Fahrersitz Platz nehmen und Knopf **(B)** im Uhrzeigersinn drehen, um die Bremskraft zu erhöhen. Die Bremse nach jeder Viertelumdrehung anziehen und wieder freigeben, bis am Träger des Justierknopfes eine Bremskraft von 16-19 kg erforderlich ist, um die Feststellbremse anzuziehen.

   Steht keine Skala zum Messen der Bremskraft zur Verfügung, den Traktor auf Zweiradantrieb schalten und die Bremse so lange nachstellen, bis der Motor die Feststellbremse nicht mehr überwinden kann.
3. Ist der Knopf der Feststellbremse bis zum Anschlag gedreht, sind neue Bremsklötze erforderlich.
4. Ersetzen Sie die Bremsklötze, wenn sie so weit abgenutzt sind, dass sie sich über der Bremsscheibe berühren.

⚠ VORSICHT

Lösen Sie bei abgestelltem Motor nie die Bremse.

5. Parken Sie den Traktor auf einer abschüssigen Fläche (ca. 16,7°) am unteren Ende des Hügels, sodass die Front nach unten zeigt. Legen Sie die Feststellbremse ein, und stellen Sie den Motor ab.
6. Wenn die Bremsen nicht halten, starten Sie den Motor und fahren Sie den Hügel hinunter, um nachzustellen.

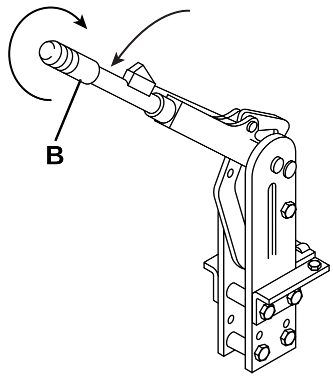


Abb. 3C

3.5 FUSSBREMSE

Das Kugelgelenk **(C)** so einstellen, dass das Bremspedal mindestens 3 mm Spiel hat, bevor das Pleuel den Kolben am Hauptzylinder berührt. Um den Pedalweg zu verringern, das Kugelgelenk hineindrehen (im Uhrzeigersinn), um den Pedalweg zu verlängern, das Kugelgelenk herausdrehen (entgegen dem Uhrzeigersinn).

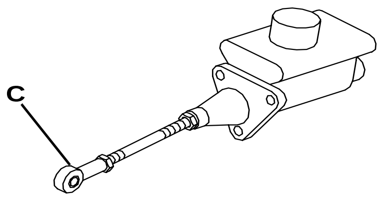


Abb. 3D

3.6 TEMPOREGLERSCHALTER

1. Wenn sich der Temporegler nach Betätigen des Bremspedals nicht ausschaltet, lockern Sie die Systemteile **(D)** und bewegen Sie den Schalter so, dass der Zylinder **(E)** zentriert auf dem Bolzen **(F)** sitzt.
2. Lockern Sie die Systemteile und stellen Sie den Bolzen **(F)** so ein, dass das Kopfteil den Zylinder **(E)** berührt und den Schalter betätigt.

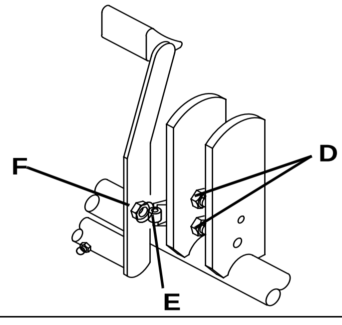


Abb. 3E

3.7 KRAFTSTOFF-ELEKTROMAGNET

1. Positionieren Sie das Pleuel **(H)** so, dass das Kraftstoff-Elektromagnet in seiner Position sperrt, wenn der Zündschlüssel auf die Position START gedreht wurde und in die Position EIN zurückgekehrt ist. Halten Sie einen 1-1,5 mm Abstand zwischen Hebel und Nabe, wenn in STOP-Position.

Hinweis: *Der Kraftstoff-Magnet funktioniert nur, wenn die Feststellbremse angezogen und der Schalter für den Zapfwellenantrieb ausgekuppelt ist. Den Zündschlüssel nur so lange auf die Startstellung gedreht halten, bis der Magnet aktiviert ist. Starten Sie den Motor nur, wenn ein Fahrer auf dem Fahrersitz Platz genommen hat.*

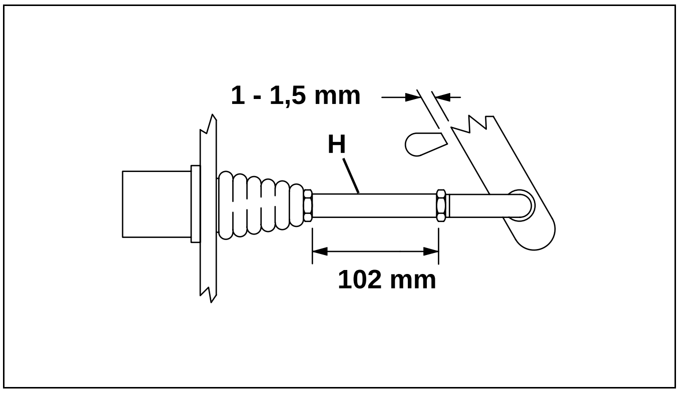


Abb. 3F

3.8 BODENDRUCK

1. Veränderung des Bodendrucks beeinflusst die Senkzeit der Hebearme sowie den Bodendruck der Reifen.
2. Lockern Sie den dünnen Griff **(J)** und ziehen Sie den dicken Griff **(K)** an, um das Gewicht der Mäher höher oder niedriger zu stellen. Knopf justiert alle drei Schneideeinheiten simultan.
   a. Je höher das Gewicht der Schneidvorrichtung, desto besser kann der Mäher den Bodenkonturen folgen und desto mehr verringert sich der Bodendruck des Traktors.
   b. Das Senken des Gewichts der Mäher erhöht das Gewicht des Traktors und verbessert damit die Bodenhaftung auf abschüssigen Flächen.
   c. Wenn der gewünschte Bodendruck erreicht ist, ziehen sie den dünnen Knopf **(J)** fest.

Hinweis: *Wenn das Flügelgewicht zu leicht eingestellt ist, senken sich die Mäher von der Transportposition nicht bis auf den Boden.*

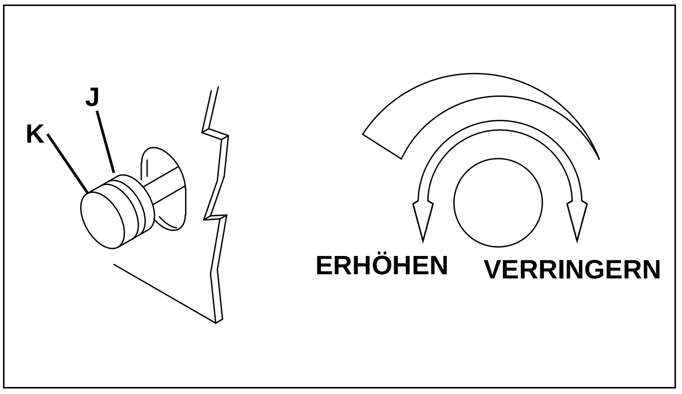


Abb. 3G

3.9 HYDRONEUTRALSTELLUNG

Falls der Traktor in eine Richtung „kriecht“, muss die „Neutralstellung“ nachgestellt werden. Der Traktor neigt bei kaltem Getriebeöl zu diesem Verhalten. Lassen Sie den Traktor 15 Minuten laufen, bevor Sie entscheiden, ob nachgestellt werden muss.

⚠ ACHTUNG

Kohlenstoffmonoxid in den Abgasen kann tödlich sein, wenn es eingeatmet wird. Einstellungen oder Reparaturen, die mit laufendem Motor durchgeführt werden, müssen in gut gelüfteten Räumen durchgeführt werden.

Arbeiten Sie nie an einem Fahrzeug, das nur vom Wagenheber gesichert wird. Verwenden Sie immer Böcke, und stellen Sie den Traktor auf eine feste, ebene Fläche.

Wenn nur ein Ende des Traktors angehoben wird, legen Sie Bremskeile vor und hinter den nicht gehobenen Reifen.

1. Alle Drehverbindungen leicht schmiereren.
2. Heben Sie den Traktor so, dass alle Reifen in der Luft sind, und platzieren Sie Böcke unter dem Rahmen, um versehentliches Senken des Traktors während der Nachstellungen zu vermeiden.
3. Motor starten und Drossel auf Vollgas stellen.
4. Bremse lösen und 4RA/2RA Schalter auf 2RA-Position stellen.
5. Umlauf der Antriebsreifen prüfen und dann Fahrrücklaufkontrolle **(L)** bei laufendem Motor prüfen.
   a. Um den Traktor auf Kriechgang vorwärts einzustellen, Mutter **(M)** lösen und Mutter **(N)** reindrehen, bis sich die Räder nicht mehr drehen. Mutter **(N)** bereithalten und Mutter **(M)** festziehen.
   b. Um den Traktor auf Kriechgang rückwärts einzustellen, Mutter **(M)** lösen und Mutter **(N)** herausdrehen, bis sich die Räder nicht mehr drehen. Mutter **(N)** bereithalten und Mutter **(M)** festziehen.
6. Wenn der Traktor immer noch kriecht, überprüfen Sie die Position der Fahrrücklaufkontrolle **(L)**.
   a. Die Rückwärtssteuerung **(L)** muss mit dem Zugarm **(O)** parallel sein.
   b. Die Befestigungen **(P)** lösen und Halterung **(Q)** justieren, bis die Steuerung parallel zum Arm ist.

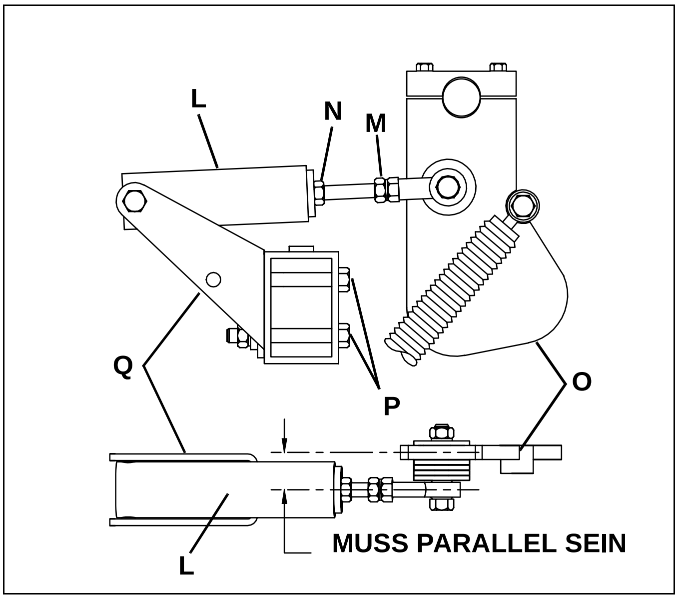


Abb. 3H

3.10 STOPPSTELLUNG DES FAHRPEDALS

Bewegen Sie das Fahrpedal **(T)** in seine vorderste Stellung. Anschlagbolzen **(R)** nachstellen, bis der Bolzenkopf das Fahrpedal berührt. Den Bolzen im Uhrzeigersinn eine Umdrehung bewegen (auswärts gegen das Pedal) und Mutter **(S)** festziehen.

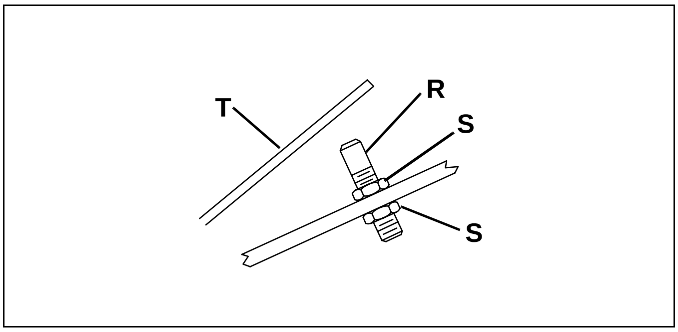


Abb. 3I

3 EINSTELLUNGEN

3.11 VORSPUR

Die Vorspur sollte von X ± 1,5 mm eingestellt werden.

1. Räder in gerade Fahrposition bringen.
2. Die zwei Gegenmuttern **(U)** der Spurstange lockern.
3. Spurstange einstellen und Gegenmuttern wieder festziehen.
4. Nach der Vorspureinstellung müssen die Anschlagbolzen eventuell nachgestellt werden.

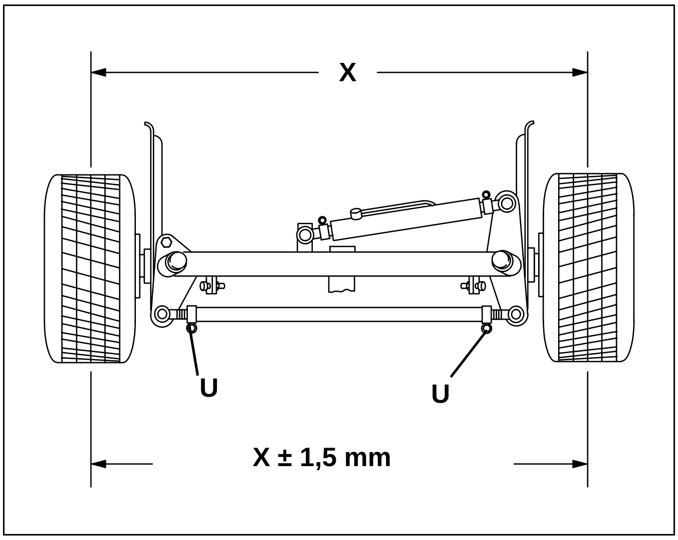


Abb. 3J

3.12 WENDEKREIS

1. Lenkzylinder **(V)** für gleichwinklige Steuerung in beide Richtungen einstellen. Kugelgelenke müssen an beiden Zylinderenden gleich festgezogen sein.
2. Schraube und Mutter **(W)** der Verriegelungsklammer lockern; Kolbenstange drehen bis gewünschte Länge erreicht ist und dann Klammerteile wieder festziehen.
3. Den Lenkzylinder vollständig ausziehen und wieder zusammenschieben und die Feststellschrauben der Lenkung neu justieren.

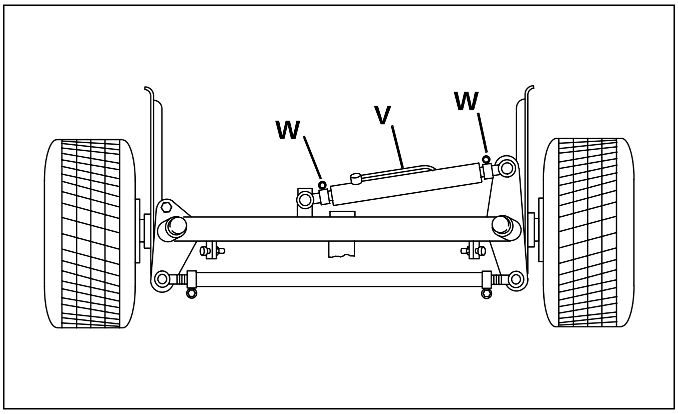


Abb. 3K

3.13 LENKANSCHLAGBOLZEN

Anschlagbolzen erst anziehen, wenn Vorspur und Lenkzylinder eingestellt sind.

1. Beide Muttern **(Y)** lockern und Bolzen komplett gegen den Montageblock eindrehen.
2. Den Lenkzylinder vollständig zusammenschieben. Die Anschlagschraube links justieren, bis sie den Lenkarm gerade berührt. Die linke Mutter **(Y)** festziehen.
3. Den Lenkzylinder vollständig ausziehen. Die Anschlagschraube rechts justieren, bis sie den Lenkarm gerade berührt. Die rechte Mutter **(Y)** festziehen.

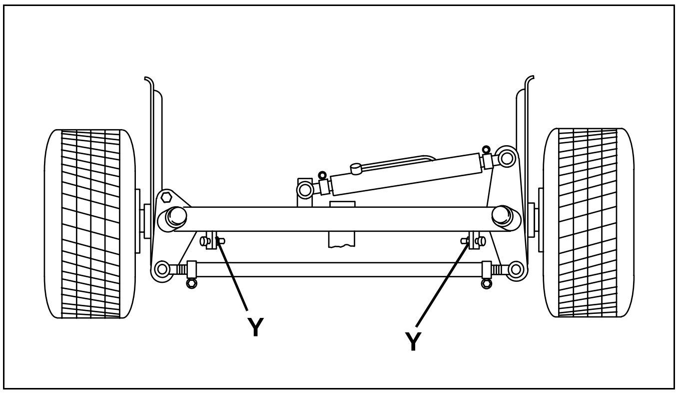


Abb. 3L

3.14 SCHALTER ZUR ERKENNUNG DES RÜCKWÄRTSGANGS

1. Schaltstange **(Z)** so einstellen, dass der Traktor im Rückwärtsfahren bei ungefähr 0,8 km/h auf Zweiradantrieb umschaltet.
2. Dazu die Mutter abschrauben und das Stangenende entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um die Geschwindigkeit zu verringern, bzw. im Uhrzeigersinn drehen, um die Geschwindigkeit zu erhöhen.
3. Mutter wieder festziehen und Traktor testen.
4. Ist diese Einstellung nicht durchführbar, wenden Sie sich bitte an Ihren von Textron Turf Care And Specialty Products autorisierten Händler.

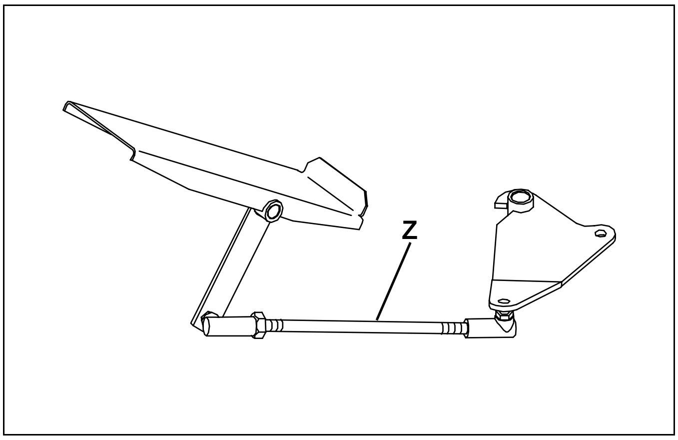


Abb. 3M

3.15 EINSTELLEN DER VORDEREN SCHNEIDEEINHEIT

1. Bevor die Höhe der vorderen Schneideeinheit eingestellt werden kann, müssen die Reifen und Stützräder des Traktors korrekt aufgepumpt sein. Die Schnitthöhe hängt nämlich direkt vom Radius der Reifen ab.
2. Stellen Sie die Schnitthöhe an der vorderen Schneideeinheit auf 140 mm ein.
3. Drehen Sie alle Messer so, dass jeweils ein Ende **(A)** nach vorn zeigt.
4. Die vordere Schneideeinheit vollständig absenken. Messen Sie den Abstand vom Boden zu Punkt **(A)** sowie vom Boden zu Punkt **(B)**. Punkt **(B)** muss 3 mm höher als Punkt **(A)** liegen.
5. Fügen Sie zwischen dem Stossfänger **(D)** und dem Hubarm **(E)** die erforderlichen Distanzstücke **(C)** ein.
6. Ist die Höhe der vorderen Schneideeinheit richtig eingestellt, kann die Schnitthöhe ohne Veränderung der Abstandhalter nachgestellt werden. Wenn die Reifen gewechselt werden, kann ein Nachstellen der Höhe der vorderen Schneideeinheit erforderlich sein.

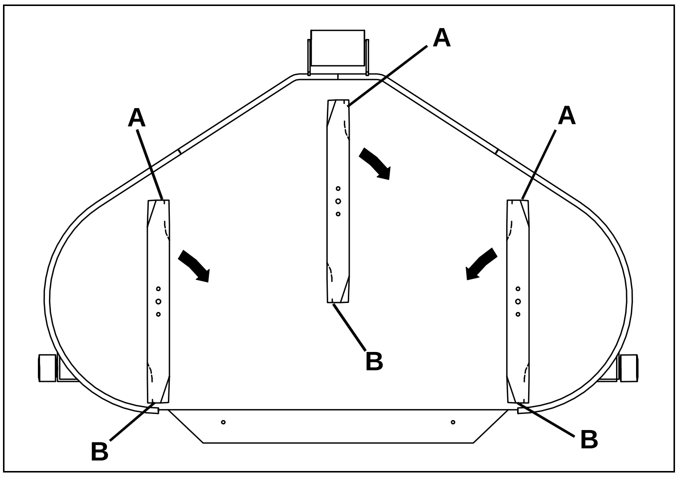


Abb. 3N

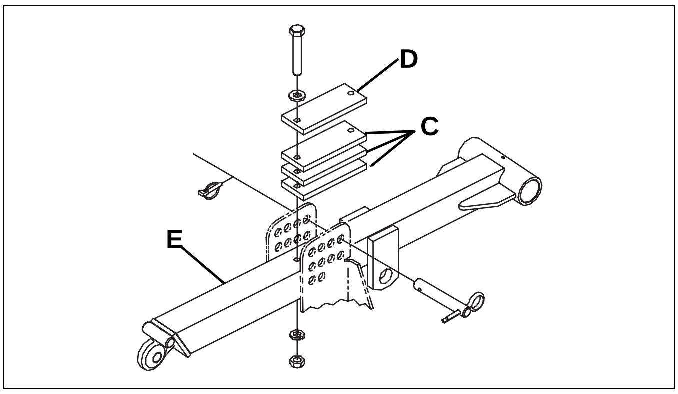


Abb. 3O

3.16 SCHNITTHÖHE

Bevor die Schnitthöhe zum ersten Mal eingestellt wird, ist die Höhe der vorderen Schneideeinheit einzustellen. Zum Verändern der Schnitthöhe die Schneidvorrichtungen nicht vom Traktor abnehmen.

Die Schnitthöhe der Schneideeinheiten kann in Abständen von 13 mm zwischen 25 und 140 mm eingestellt werden. Die tatsächliche Schnitthöhe kann abhängig von den Rasenbedingungen, unterschiedlichen Reifen und weiteren Faktoren etwas von den angegebenen Höhen abweichen.

Hinweis: *In unebenem Gelände können geringere Schnitthöhen dazu führen, dass der Rasen aus dem Boden gerissen wird. Stellen Sie die Schnitthöhe immer so ein, dass der Rasen nicht beschädigt wird.*

1. Parken Sie den Traktor auf einer flachen ebenen Fläche. Die Schneideeinheiten so anheben, dass die Stützräder weit genug vom Boden gehoben werden können, um sie von der Schneideeinheit zu demontieren. Die Schneideeinheiten von allen Seiten mit Unterlegklötzen stützen.

> **⚠ ACHTUNG**
>
> Um schwere Verletzungen zu verhindern, die Schneideeinheit absenken, bis er vollständig auf den Unterlegklötzen aufliegt. Dies verhindert, dass er sich unabsichtlich während der Einstellarbeiten senkt. Alle Antriebe auskuppeln, Feststellbremse anziehen, Motor ausschalten und Zündschlüssel abziehen.

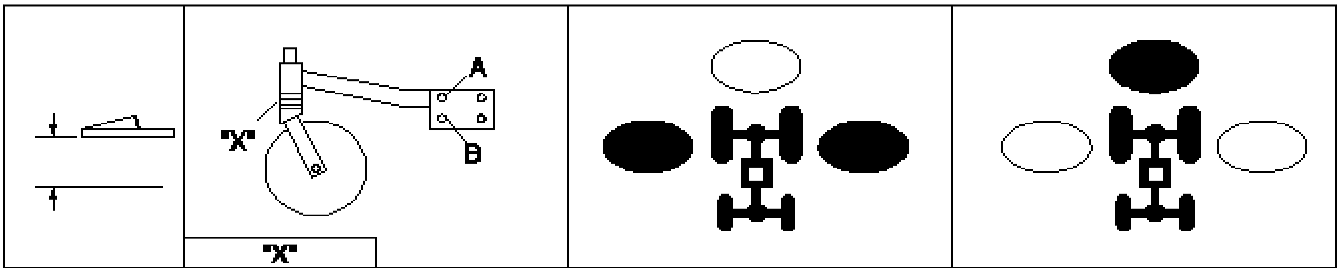
2. **Abb. 3P** zeigt den Aufkleber für die Höheneinstellung der Stützräder.

   Schnitthöhe
   Spalte 2 - Anordnung der Distanzstücke
   Spalte 3 - Armstellung
   Spalte 4 - Montageort der seitlichen Schneideeinheit
   Spalte 5 - Montageort der vorderen Schneideeinheit

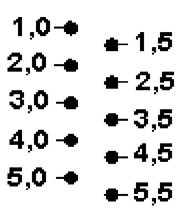
3. Die angegebene Menge an Distanzstücken einsetzen. Übrige Distanzstücke oben auf der Welle in Reserve halten. Stets je einen flachen Abstandhalter über und unter dem Arm des Stützrades lassen.

4. Bei Schnitthöhen von höchstens 76 mm sind die Arme der Stützräder im oberen Lochsatz zu montieren **(A)**. Bei Schnitthöhen von über 76 mm sind die Arme der Stützräder im unteren Lochsatz zu montieren **(B)**.

Hinweis: *Nach dem Einstellen der Schnitthöhe die Schneidvorrichtungen vollständig auf eine flache, feste Oberfläche absenken, den Motor ausschalten und den Abstand von den Messerspitzen bis zum Boden messen. Weicht der gemessene vom gewünschten Abstand ab, entsprechend nachjustieren. Schneiden Sie eine kleine Testfläche und führen Sie gegebenenfalls alle abschließenden Einstellungen zum Erreichen des gewünschten Rasenbildes durch.*



	"X"	
1,0	0	A
1,5	1	A
2,0	2	A
2,5	3	A
3,0	4	A
3,5	0	B
4,0	1	B
4,5	2	B
5,0	3	B
5,5	4	B



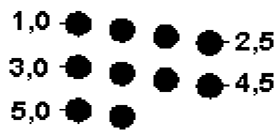


Abb. 3P

3.17 WARTUNG DER VORDEREN SCHNEIDEEINHEIT

Die vordere Schneideeinheit kann angehoben und gekippt werden, um bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten besser Zugang zu der Schneidvorrichtung und den Messern zu erlangen. Prüfen Sie vor Arbeiten an der Schneideeinheit stets, dass alle Antriebe ausgekuppelt sind, die Feststellbremse angezogen, der Motor ausgeschaltet und der Zündschlüssel abgezogen ist.

Um die vordere Schneideeinheit in die Wartungsstellung zu kippen:

1. Den vorderen und die seitliche Schneideeinheit rechts vollständig anheben. Motor ausschalten.
2. Die Höhe der Schnittbolzen von der vorderen Schneideeinheit entfernen und die Schneideeinheit vorsichtig in eine vertikale Stellung heben.
3. Verwenden Sie eine Kette oder ein schweres Seil, um den rechten vorderen Arm des Stützrades an der rechten Schneideeinheit zu befestigen.
4. Den Motor starten und die vordere Schneideeinheit auf den Boden absenken. Motor ausschalten und Zündschlüssel abziehen.

Die Schneideeinheit wieder in die Betriebsstellung zurückführen:

1. Motor starten und die vordere Schneideeinheit vollständig anheben. Motor ausschalten. Das Seil bzw. die Kette wieder von der rechten seitlichen Schneideeinheit entfernen und die vordere Schneideeinheit langsam absenken.

⚠ VORSICHT

Beim Entfernen des Seils bzw. der Kette wird das gesamte Gewicht der Schneideeinheit freigegeben. Vor dem Entfernen des Seils bzw. der Kette ist daher jeder Beteiligte unbedingt entsprechend einzuweisen.

2. Die Höhe der Schnittbolzen im richtigen Lochsatz installieren. Den Motor starten und die vordere Schneideeinheit absenken.

3.18 SPEZIFISCHES DREHMOMENT

Kugelgelenke der Zugstange (2): 27 Nm.

Kugelgelenke des Lenkzylinders (2): 61 Nm.

Schrauben des Messeradapters (14): 47-54 Nm.

Schrauben des mittigen Messers (7): 102 Nm.

Schrauben der Hinterräder (10) 54-68 Nm.

Muttern der Frontlaschen (10): 135-162 Nm.

3.19 DREHMOMENTDATEN

VORSICHT

Alle Drehmomente in diesen Tabellen sind ungefähre Wert und nur als Anhaltspunkt gedacht. Sie verwenden diese Drehmomente auf Ihr eigenes Risiko. Textron Turf Care And Specialty Products übernimmt keine Verantwortung für Verluste, Ansprüche oder Schäden, die sich aus der Verwendung dieser Tabellen ergeben. **Bei Verwendung eines Drehmomentwertes ist immer äußerste Vorsicht anzuwenden.**

Textron Turf Care And Specialty Products verwendet standardmäßig plattierte Schrauben der Festigkeitsklasse 5, wenn nicht anders angegeben. Beim Anziehen plattierter Schrauben ist der Wert für geschmiert zu verwenden.

AMERIKANISCHE STANDARDSCHRAUBEN

GRÖSSE	EINHEITEN	FESTIGKEITSKLASSE 5		FESTIGKEITSKLASSE 8		GRÖSSE	EINHEITEN	FESTIGKEITSKLASSE 5		FESTIGKEITSKLASSE8	
		Geschmiert	Trocken	Geschmiert	Trocken			Geschmiert	Trocken	Geschmiert	Trocken
#6-32	in-lb (Nm)	–	20 (2.3)	–	–	7/16-14	ft-lb (Nm)	37 (50.1)	50 (67.8)	53 (71.8)	70 (94.9)
#8-32	in-lb (Nm)	–	24 (2.7)	–	30 (3.4)	7/16-20	ft-lb (Nm)	42 (56.9)	55 (74.6)	59 (80.0)	78 (105)
#10-24	in-lb (Nm)	–	35 (4.0)	–	45 (5.1)	1/2-13	ft-lb (Nm)	57 (77.2)	75 (101)	80 (108)	107 (145)
#10-32	in-lb (Nm)	–	40 (4.5)	–	50 (5.7)	1/2-20	ft-lb (Nm)	64 (86.7)	85 (115)	90 (122)	120 (162)
#12-24	in-lb (Nm)	–	50 (5.7)	–	65 (7.3)	9/16-12	ft-lb (Nm)	82 (111)	109 (148)	115 (156)	154 (209)
1/4-20	in-lb (Nm)	75 (8.4)	100 (11.3)	107 (12.1)	143 (16.1)	9/16-18	ft-lb (Nm)	92 (124)	122 (165)	129 (174)	172 (233)
1/4-28	in-lb (Nm)	85 (9.6)	115 (13.0)	120 (13.5)	163 (18.4)	5/8-11	ft-lb (Nm)	113 (153)	151 (204)	159 (215)	211 (286)
5/16-18	in-lb (Nm)	157 (17.7)	210 (23.7)	220 (24.8)	305 (34.4)	5/8-18	ft-lb (Nm)	128 (173)	170 (230)	180 (244)	240 (325)
5/16-24	in-lb (Nm)	173 (19.5)	230 (26.0)	245 (27.6)	325 (36.7)	3/4-10	ft-lb (Nm)	200 (271)	266 (360)	282 (382)	376 (509)
3/8-16	ft-lb (Nm)	23 (31.1)	31 (42.0)	32 (43.3)	44 (59.6)	3/4-16	ft-lb (Nm)	223 (302)	298 404	315 (427)	420 (569)
3/8-24	ft-lb (Nm)	26 (35.2)	35 (47.4)	37 (50.1)	50 (67.8)	7/8-14	ft-lb (Nm)	355 (481)	473 (641)	500 (678)	668 (905)

METRISCHE SCHRAUBEN

GRÖSSE	EINHEITEN	4.6		8.8		10.9		12.9		Nicht-kritische Befestigungs-elemente in Aluminium
		Geschmiert	Trocken	Geschmiert	Trocken	Geschmiert	Trocken	Geschmiert	Trocken	
M4	Nm (in-lb)	–	–	–	–	–	–	3.83 (34)	5.11 (45)	2.0 (18)
M5	Nm (in-lb)	1.80 (16)	2.40 (21)	4.63 (41)	6.18 (54)	6.63 (59)	8.84 (78)	7.75 (68)	10.3 (910	4.0 (35)
M6	Nm (in-lb)	3.05 (27)	4.07 (36)	7.87 (69)	10.5 (93)	11.3 (102)	15.0 (133)	13.2 (117)	17.6 (156)	6.8 (60)
M8	Nm (in-lb)	7.41 (65)	9.98 (88)	19.1 (69)	25.5 (226)	27.3 (241)	36.5 (323)	32.0 (283)	42.6 (377)	17.0 (150)
M10	Nm (ft-lb)	14.7 (11)	19.6 (14)	37.8 (29)	50.5 (37)	54.1 (40)	72.2 (53)	63.3 (46)	84.4 (62)	33.9 (25)
M12	Nm (ft-lb)	25.6 (19)	34.1 (25)	66.0 (48)	88.0 (65)	94.5 (70)	125 (92)	110 (81)	147 (108)	61.0 (45)
M14	Nm (ft-lb)	40.8 (30)	54.3 (40)	105 (77)	140 (103)	150 (110)	200 (147)	175 (129)	234 (172)	94.9 (70)

4.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

ACHTUNG

Vor dem Reinigen, Einstellen oder Reparieren dieser Ausrüstung alle Antriebe lösen, die Vorrichtungen auf den Boden senken, die Feststellbremse anziehen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, um Verletzungen zu verhindern.

Sicherstellen, daß der Traktor auf einem festen und ebenen Boden geparkt wird. Niemals auf einem Traktor arbeiten, der nur durch den Heber gestützt ist. Immer Heberstützen verwenden.

1. Die Einstellung und Wartungsarbeiten müssen immer von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Wenn keine ordnungsgemäßen Einstellungen vorgenommen werden können, wenden Sie sich bitte an einen zugelassenen Vertragshändler von Textron Turf Care And Specialty Products.
2. Die Ausrüstung regelmäßig überprüfen, einen Wartungsplan aufstellen und ausführliche Notizen machen.
   a. Die Ausrüstung sauber halten.
   b. Alle beweglichen Teile müssen immer richtig eingestellt und geschmiert sein.
   c. Verschlissene oder beschädigte Teile vor dem Betrieb der Maschine auswechseln.
   d. Den ordnungsgemäßen Stand aller Flüssigkeiten aufrechterhalten.
   e. Schutzschilder müssen an ihrem Platz bleiben und alle Schrauben müssen fest angezogen sein.
   f. Reifen müssen immer den richtigen Luftdruck haben.
3. Beim Vornehmen der Einstellungen oder Reparaturen keinen Schmuck oder lose Kleidung tragen.
4. Die Abbildungen im Ersatzteilkatalog als Hinweis zum Demontieren und erneuten Zusammenbau der Komponenten verwenden.
5. Alle gefährlichen Materialien (Batterien, Kraftstoff, Schmiermittel, Gefrierschutzmittel, etc.) dem örtlichen, Bundes- und Landesgesetz entsprechend wiederverwerten oder entsorgen.

4.2 PRÜFEN DER MESSER

1. Alle 50 Betriebsstunden, oder immer, wenn die Mähvorrichtung vom Traktor entfernt wird, sind die Messer sorgfältig zu überprüfen, um sicherzustellen, daß sie in einem guten Betriebszustand sind. Messer, die Krümmungen **(G)**, Rillen **(H)** oder Risse **(J)** aufweisen, müssen ausgewechselt werden.

VORSICHT

Beim Prüfen der Messer vorsichtig vorgehen, um ein Einklemmen von Händen oder Fingern zwischen den Enden der Messer zu vermeiden.

ACHTUNG

Niemals versuchen, eine beschädigte Klinge geradezubiegen, zu schweißen oder zu reparieren. Eine beschädigte Klinge muß immer ausgewechselt werden.

2. Jede der oben angegebenen Zustände kann das Abbrechen eines Messerstücks verursachen, das von der Mähvorrichtung herausgeschleudert werden kann und eine außerordentlich ernsthafte Körperverletzung von Umstehenden oder Sachschäden verursachen könnte.
3. Eine gekrümmte Klinge könnte einen mikroskopischen Riß **(G)** haben. Wenn er sich vergrößert, könnte ein Stück der Klinge abbrechen. Gekrümmte Messer verursachen außerdem ein Vibrieren und andere Belastungen an der Maschine.
4. Staub oder Sand könnte zwischen den Windflügeln und dem flachen Teil der Klinge eine gefährliche Rille in der Klinge **(H)** verursachen, die schnell anwachsen und einen Riß **(J)** bilden könnte, wodurch ein Stück der Klinge abbrechen könnte.

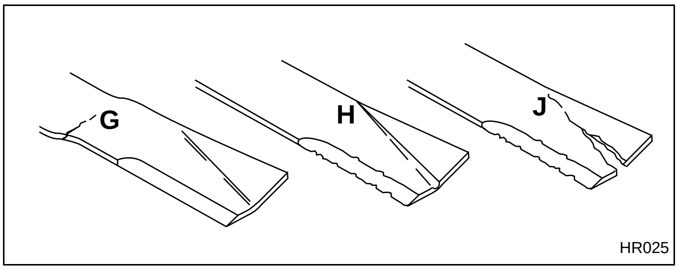


Abb. 4A

4.3 SCHLEIFEN DER MESSER

1. Zwischen Messer und Mähergehäuse einen Holzblock positionieren, damit sich das Messer nicht bewegt. Zum Entfernen des Messers die Halteschraube des Messers im Uhrzeigersinn drehen.

ACHTUNG

An den Messer der Mähvorrichtung könnten sich scharfe Ränder bilden. Bei der Wartung und Handhabung immer vorsichtig vorgehen.

2. Beim Glätten oder Schleifen der Messer nicht dem ursprünglichen Schleifmuster folgen, wie in **(A)** gezeigt, sondern neue Schnittränder mit einem Winkel schleifen, wie in **(B)** gezeigt.

   Wenn der maximale Gesamtverlust der Klinge 13 mm erreicht, nicht mehr weiterschleifen, sondern die Klinge auswechseln.

ACHTUNG

Ein Abschleifen der Klinge über die zulässigen 13 mm hinaus könnte ein Abbrechen der Messerspitze verursachen, die von der Mähvorrichtung heraus-geschleudert werden könnte. In diesem Fall könnte eine außerordentlich ernsthaft Körperverletzung von Umstehenden bzw. ein Sachschaden verursacht werden.

3. Sicherstellen, daß von beiden Seiten der Klinge die gleiche Menge Material entfernt wird, um zu verhindern, daß mit einer einseitigen Klinge gearbeitet wird. Eine einseitige Klinge verursacht ein übermäßiges Vibrieren und könnte die Mähmaschine beschädigen.
4. Zum Prüfen der Klinge nach dem Schleifen eine Messerausgleichsvorrichtung (JAC 5016) verwenden.
5. Kennzeichnen Sie die drei Messer, die sich im Uhrzeigersinn drehen **(D)**, und die vier Messer, die sich entgegen dem Uhrzeigersinn drehen **(E)**. Die Messer, die sich im Uhrzeigersinn drehen, sind am linken Motor der vorderen Schneideeinheit, dem äußeren Motor der linken Schneideeinheit sowie dem inneren Motor der rechten Schneideeinheit zu installieren. (Die Umdrehungsrichtung wird anhand der normalen Motordrehrichtung oben von der Schneideeinheit aus gesehen ermittelt.)
6. Die Messer so einbauen, dass die Schnittkanten **(C)** in die in Abb. 4C dargestellte Richtung zeigen. Dabei muss der Luftflügel des Messers in Richtung Schneideeinheitgehäuse weisen.

Die mittlere Befestigungsschraube, die die Klinge befestigt, auf ein Drehmoment zwischen 102 Nm anziehen.

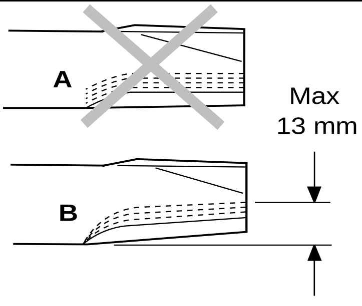
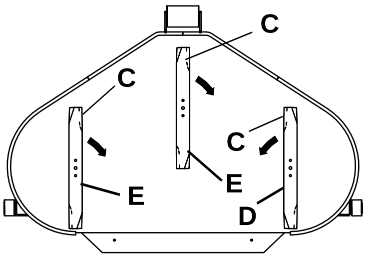
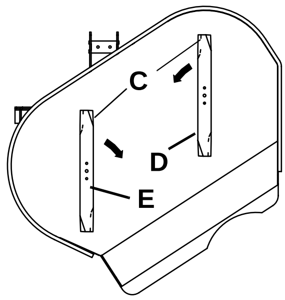


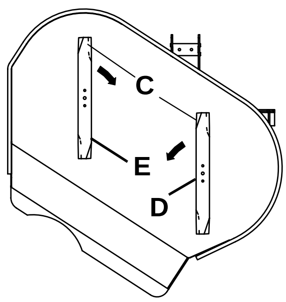
Abb. 4B



Unteransicht der vorderen Schneidvor-richtung in der Wartungsposition



Linke Seite



Rechte Seite

Untere Ansicht der seitlichen Schneidvorrich-tungen, in ihre Transportposition angehoben

Abb. 4C

4.4 MOTOR

WICHTIG: Eine separate Anleitung für den Motor wird vom Motorhersteller mit diesem Traktor geliefert. Diese Anleitung für den Motor genau durchlesen, bis Sie mit dem Betrieb und der Wartung des Motors vertraut sind. Ein Befolgen der Anweisungen des Motorherstellers gewährleistet eine optimale Nutzlebensdauer des Motors. Zum Bestellen einer Ersatzanleitung für den Motor wenden Sie sich bitte an den Motorhersteller.

Das ordnungsgemäße Einfahren eines neuen Motors kann eine bedeutende Auswirkung auf die Leistung und Nutzlebensdauer des Motors haben.

Hinweis: *Der Traktor ist so konstruiert, daß er bei der Voreinstellung des Reglers am wirksamsten funktioniert und schneidet. Die Reglereinstellungen des Motors nicht ändern, oder den Motor mit überhöhter Drehzahl betreiben.*

Während der Einfahrperiode empfiehlt Textron Turf Care And Specialty Products folgendes:

1. Während der ersten 50 Betriebsstunden muß der neue Motor eine Betriebstemperatur von mindestens 60 °C erreichen, bevor er bei voller Belastung betrieben wird.
2. Während der ersten 50 Betriebsstunden den Motorölstand zweimal täglich prüfen. Während der ursprünglichen Einfahrperiode ist ein höherer Ölverbrauch als normal nicht ungewöhnlich.
3. Nach den ersten 25 Betriebsstunden das Motoröl und das Ölfilterelement auswechseln.
4. Den Ventilator- und Lichtmaschinenriemen prüfen und einstellen.
5. Die spezifischen Wartungsabstände sind in Abschnitt 6.3 und in der Anleitung für den Motor angegeben.

Wenn die Einspritzpumpe, Einspritzdüsen oder das Kraftstoffsystem gewartet werden müssen, wenden Sie sich bitte an einen zugelassenen Vertragshändler von Textron Turf Care And Specialty Products.

WICHTIG: *Die normale Betriebstemperatur des Motors liegt unter 104 °C. Wenn die Motortemperatur um mehr als 6 °C über normal steigt, ist die optimale Funktion des Kühlsystems nicht mehr gegeben.*

Wenn die Temperatur über 110 °C steigt, gibt die Hupe ein Warnsignal ab. Um Motorschäden zu vermeiden, dürfen Sie den Motor nie bei über 110 °C laufen lassen. Stellen Sie in diesem Fall den Traktor ab, kuppeln Sie alle Antriebe aus und lassen Sie den Motor 5 Minuten im Leerlauf drehen.

4.5 MOTORÖL

Zu Beginn eines jeden Tages vor dem Anlassen des Motors das Motoröl prüfen. Wenn der Ölstand niedrig ist, die Ölfüllerkappe abnehmen und nach Bedarf mit Öl nachfüllen.

Nach den ersten 25 Betriebsstunden und alle 100 Stunden danach einen Ölwechsel durchführen (siehe Motorhandbuch).

Nur Motoröl mit der API-Klassifizierung CD/CE, verwenden.

Über 25°C	SAE 30W oder SAE10W30/10W40
0°C bis 25°C	SAE 20W oder SAE 10W30/10W40
Unter 4°C	SAE10W oder SAE 10W30/10W40

Nähere Informationen zur Wartung siehe Besitzerhandbuch des Motorherstellers.

Nach dem Nachfüllen oder Wechseln des Öls Motor ohne eingelegten Gang starten und 30 Sekunden lang im Leerlauf arbeiten lassen. Motor ausschalten. 30 Sekunden warten und Ölstand prüfen. Öl bis zur VOLL-Marke des Pegelstabes auffüllen.

4.6 LUFTFILTER

Das Element zur Prüfung oder Reinigung nicht entfernen. Ein unnötiges Entfernen des Filters erhöht das Risiko des Eindringens von Staub und anderen Fremdkörpern in den Motor.

Der Luftfilter muss gewartet werden, wenn die Wartungsleuchte für den Luftfilter **(F)** bei normalem Betrieb angeht. Die Staubkappe täglich ausleeren.

Wenn eine Wartung erforderlich ist, zuerst die Außenseite des Filtergehäuses reinigen, dann das alte Element so vorsichtig wie möglich entfernen und entsorgen.

1. Die Innenseite des Filtergehäuses vorsichtig reinigen und dabei sicherstellen, daß kein Staub in den Lufteinlaß gelangt.
2. Das neue Element überprüfen. Niemals ein beschädigtes Element oder ein falsches Element verwenden.
3. Das neue Element anbringen und sicherstellen, daß es richtig sitzt.
4. Die Kappe wieder anbringen und sicherstellen, daß sie das Filtergehäuse vollkommen abdichtet. Der Staubabscheider muß nach unten zeigend angebracht sein.
5. Alle Schläuche und Luftkanäle überprüfen. Die Schlauchschellen anziehen.

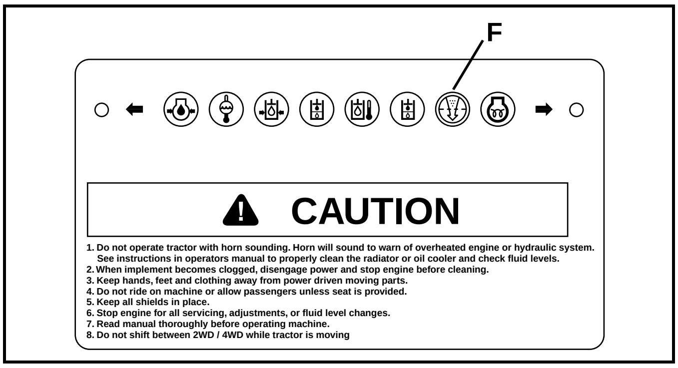


Abb. 4D

4.7 KRAFTSTOFF

Den Kraftstoff vorsichtig handhaben, da er leicht entzündlich ist. Einen zugelassenen Container verwenden, dessen Schnabel in den Tankeinfüllstutzen passen muß. Zum Umfüllen des Kraftstoffs keine Dosen und Trichter verwenden.

> **⚠ ACHTUNG**
>
> Niemals bei laufendem oder heißem Motor den Einfüllverschluß vom Kraftstofftank entfernen oder Kraftstoff nachfüllen.
>
> Beim Handhaben von Kraftstoff ist Rauchen verboten. Niemals den Tank in einem Gebäude füllen oder ablassen.
>
> Darauf achten, daß kein Kraftstoff verschüttet wird. Verschütteten Kraftstoff sofort beseitigen.
>
> Niemals Kraftstoffcontainer in der Nähe von Feuer oder Geräten, die Funken erzeugen und somit den Kraftstoff oder die Kraftstoffdämpfe entzünden könnten, handhaben oder lagern.
>
> Den Einfüllverschluß unbedingt wieder anbringen und fest anziehen.

- Den Kraftstofftank des Traktors bis zu 25 mm unter dem Kühlerstutzen füllen.
- Die Lagerung des Kraftstoffes muß den Anforderungen der gültigen Bundes-, Landes- und örtlichen Vorschriften und den Empfehlungen des Kraftstofflieferanten gerecht werden.
- Den Tank niemals überfüllen oder leer werden lassen.
- Die Kraftstoffleitungen und Rohrschellen alle 50 Stunden überprüfen. Schon beim ersten Anzeichen einer Beschädigung müssen die Kraftstoffleitungen und Schellen ausgewechselt werden.
- Sauberes und frisches Dieselöl Nr. 2 mit einem Cetanwert von mindestens 45 verwenden. Weitere Informationen befinden sich in der Anleitung für den Motor.

4.8 KRAFTSTOFFSYSTEM

Die spezifischen Wartungsabstände sind in Abschnitt 6.3 enthalten.

Vor dem Auswechseln eines Filters das Filtergehäuse und den Bereich um das Filter herum gründlich reinigen. Es darf kein Schmutz in das Kraftstoffsystem eindringen.

Bei Dieselmotoren zum Anlassen der Kraftstoffpumpe den schlüsselbetriebenen Zündschalter auf die Position EIN stellen und das Kraftstoffsystem entlüften, nachdem das Kraftstoffilter und die Leitungen entfernt wurden, oder wenn der Kraftstofftank leer geworden ist. Siehe dazu die Anleitung für den Motor.

4.9 BATTERIE

Unbedingt sicherstellen, daß der Zündschalter auf „Aus“ ist und der Zündschlüssel abgezogen ist, bevor man an der Batterie arbeitet.

⚠ VORSICHT

Bei der Arbeit an Batterien immer isolierte Werkzeuge verwenden und eine Schutzbrille und Schutzkleidung tragen. Alle Anweisungen des Batterieherstellers lesen und befolgen.

Die Kabel sicher an den Batterieklemmen anschließen und eine dünne Schicht dielektrisches Silikonfett auf die Klemmen und Kabelenden auftragen, um ein Rosten zu verhindern. Die Entlüftungskappen und Klemmenabdeckungen an ihrem Platz halten.

Den Elektrolytpegel alle 100 Stunden prüfen. Die Kabelenden, Batterie und Batteriestützen sauber halten.

Die Polarität der Batterie prüfen, bevor die Batteriekabel angeschlossen oder getrennt werden.

1. Beim Anbringen der Batterie immer zuerst das ROTE positive (+) Batteriekabel und zuletzt das SCHWARZE negative (-) Erdungskabel anbringen.
2. Beim Entfernen der Batterie immer zuerst das SCHWARZE negative (-) Erdungskabel und zuletzt das ROTE positive (+) Kabel entfernen.
3. Sicherstellen, daß die Batterie richtig angebracht und am Batterietrog befestigt ist.

⚠ ACHTUNG

Batteriegestelle, -klemmen und -zubehörteile enthalten Blei und Bleiverbindungen, Chemikalien, die im Bundesstaat Kalifornien als krebserregend und erbgutschädigend eingestuft sind. **Nach jeder Berührung Hände waschen**.

4.10 MIT STARTHILFE ANLASSEN

Bevor man versucht, den Traktor mit Starthilfe anzulassen, den Zustand der leeren Batterie prüfen (siehe Abschnitt 4.9).

⚠ ACHTUNG

Batterien erzeugen ein explosions-gefährdetes Wasserstoffgas. Um das Risiko einer Explosion zu reduzieren, ist eine Funkenbildung in der Nähe der Batterie zu verhindern. Das negative Starthilfekabel immer am Rahmen des Traktors mit der entladenen Batterie und von der Batterie entfernt anschließen.

Beim Anschließen der Starthilfekabel:

1. Den Motor am Fahrzeug mit einer aufgeladenen Batterie abstellen.
2. Das ROTE Starthilfekabel an der positiven (+) Anschlußklemme der aufgeladenen Batterie und an der positiven (+) Klemme der entladenen Batterie anbringen.
3. Das SCHWARZE Starthilfekabel an der negativen (-) Anschlußklemme der aufgeladenen Batterie und am Rahmen des Traktors mit der entladenen Batterie anschließen.

Nachdem die Kabel angeschlossen wurden, den Motor am Fahrzeug mit der aufgeladenen Batterie anlassen und anschließend den Traktor anlassen.

4.11 AUFLADEN DER BATTERIE

ACHTUNG

Die Batterie in einem gut belüfteten Bereich aufladen. Batterien erzeugen explosionsgefährdete Gase. Um eine Explosion zu verhindern, dürfen keine Flammen in die Nähe der Batterie kommen.

Um eine Verletzung zu verhindern, nicht bei eingeschaltetem Ladegerät in der Nähe der Batterie stehen. Eine beschädigte Batterie könnte explodieren.

1. Den Abschnitt 4.9 einsehen. Spezifische Anweisungen befinden sich in der Anleitung für Batterie und Ladegerät, die gelesen werden muß.
2. Wenn immer möglich, die Batterie vor dem Aufladen vom Traktor entfernen. Wenn die Batterie nicht versiegelt ist, prüfen, ob der Elektrolyt die Platten in allen Zellen bedeckt.
3. Sicherstellen, daß das Ladegerät auf „Aus“ geschaltet ist. Anschließend das Ladegerät, wie in der Anleitung für das Ladegerät angegeben, an den Batterieklemmen anschließen.
4. Vor dem Trennen des Ladegeräts von den Batterieklemmen immer das Ladegerät ausschalten.

4.12 HYDRAULIKSCHLÄUCHE

ACHTUNG

Niemals die Hände zum Prüfen auf Öllecks verwenden, um eine ernsthafte Personenverletzung durch heißes, unter Druck stehendes Öl zu verhindern. Zu diesem Zweck Papier oder Pappe verwenden.

Die Kraft der unter Druck entweichenden Hydraulikflüssigkeit kann ein Eindringen unter die Haut bewirken. Wenn diese Flüssigkeit unter die Haut gespritzt wird, muß sie innerhalb von ein paar Stunden von einem Arzt, der mit dieser Art von Verletzung vertraut ist, operativ entfernt werden, da sonst Gangrän verursacht werden könnte.

1. Vor dem Prüfen oder Trennen von Hydraulikleitungen oder -schläuchen die Vorrichtungen immer auf den Boden senken, alle Antriebe lösen, die Feststellbremse anziehen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Sichtbare Schläuche und Rohre täglich prüfen. Auf nasse Schläuche und Ölflecken Ausschau halten. Verschlissene oder beschädigte Schläuche und Rohre vor dem Betrieb der Maschine auswechseln.
3. Die Ersatzrohre und -schläuche müssen auf demselben Pfad verlegt werden, wie die vorhandenen. Die Schlauchschellen, Halterung und Verbindungen dürfen nicht an einer anderen Stelle angebracht werden.
4. Alle Rohre, Schläuche und Anschlüsse alle 250 Stunden gründlich überprüfen.

WICHTIG: Das Hydrauliksystem kann permanent beschädigt werden, wenn das Öl verschmutzt wird. Vor dem Trennen irgendwelcher Hydraulikkomponenten den Bereich um die Armaturen und die Schlauchenden herum reinigen, damit keine Fremdkörper in das System eindringen.

a. Vor dem Trennen irgendwelcher Hydraulikkomponenten den Platz eines jeden Schlauchs markieren, dann den Bereich um die Armaturen herum reinigen.

b. Beim Trennen der Komponenten bereit sein, Verschlußschrauben oder -kappen an den Schlauchenden und offenen Anschlüssen anzubringen. Dadurch wird verhindert, daß Fremdkörper in das Hydrauliksystem eindringen oder Öl ausläuft.

c. Vor dem Anziehen sicherstellen, daß die O-Ringe sauber sind und die Schlaucharmaturen richtig sitzen.

d. Ein Verdrehen des Schlauchs verhindern. Verdrehte Schläuche können ein Lösen der Kuppler verursachen, wenn sich der Schlauch während des Betriebs verbiegt, was Öllecks zur Folge hat.

e. Abgeknickte oder verdrehte Schläuche können den Durchfluß des Öls einschränken, was zu einer Funktionsstörung des Systems, zu einem Überhitzen des Öls und zu einem Ausfall des Schlauchs führt.

4.13 HYDRAULIKÖL

Die spezifischen Wartungsabstände sind in Abschnitt 6.3 angegeben.

Nach dem Ausfall einer Hauptkomponente, oder wenn das Vorhandensein von Wasser oder Schaum im Öl, oder ein ranziger Geruch festgestellt wird (was ein Anzeichen auf übermäßige Hitze ist), das Hydrauliköl ablassen und neu auffüllen.

Beim Ölwechsel auch immer das Hydraulikfilter auswechseln.

Hydraulikölwechsel:

1. Den Bereich um den Öleinfüllverschluß herum reinigen, um zu verhindern, daß Fremdkörper in das System eindringen und es verschmutzen.
   a. Die Öltemperatur muß zwischen 16 °C und 32 °C sein. Den Ölstand nicht bei heißem Öl prüfen.
   b. Der Hauptölbehälter muß immer voll sein.
2. Das Hydrauliköl Jährlich oder wenn das Vorhandensein von Wasser oder Schaum oder ein ranziger Geruch festgestellt wird, ablassen und neu auffüllen.
3. Die Ölablaßschraube vom Boden des Haupttanks entfernen und die Entlüftungskappe am oberen Teil des Expansionsgefäßes lösen oder entfernen. Die Entlüftungskappe prüfen und reinigen und, soweit erforderlich, wieder anbringen.
4. Wenn das Öl abgelaufen ist, die Ölablaßschraube wieder anbringen und Hydrauliköl von Textron Turf Care And Specialty Products einfüllen.
5. Die Luft vom System ablassen.
6. Alle Traktorfunktionen ca. 5 Minuten lang betreiben, um die Luft aus dem System abzulassen und das Öl zu stabilisieren. Tank vollständig auffüllen.

4.14 HYDRAULIKÖLFILTER

Das Hydrauliksystem wird mit zwei 10-Mikron-Filtern geschützt.

ACHTUNG

Der Zulauffilter steht unter Druck. Entfernen Sie den Filter vorsichtig, um Körperverletzungen zu vermeiden.

Auswechseln des Hydraulikölfilters:

1. Das alte Filter entfernen.
2. Das neue Filter mit Öl füllen, dann das neue Filter anbringen. Nur mit der Hand anziehen.
3. Den Motor fünf Minuten lang im Leerlauf betreiben, während das Hydrauliksystem auf neutral ist.
4. Überprüfen Sie den Stand des Hydrauliköls und füllen Sie wenn nötig nach.

4.15 ELEKTRISCHES SYSTEM

VORSICHT

Vor der Prüfung des elektrischen Systems oder bevor man daran arbeitet, immer den Zündschalter auf AUS stellen und das negative Batteriekabel (schwarz) entfernen.

Es folgen allgemeine Vorsichtsmaßnahmen, die zum Reduzieren von Problemen mit dem elektrischen System getroffen werden können.

1. Sicherstellen, daß alle Anschlußklemmen und Verbindungen sauber und richtig befestigt sind.
2. Das Bedienerschutzsystem und die Stromkreisunterbrecher regelmäßig prüfen.

   Wenn das Bedienerschutzsystem nicht richtig funktioniert und das Problem nicht berichtigt werden kann, wenden Sie sich an einen zugelassenen Vertragshändler von Textron Turf Care And Specialty Products.
3. Den Kabelbaum und alle einzelnen Drähte von beweglichen Teilen fernhalten, um eine Beschädigung zu verhindern.
4. Sicherstellen, daß der Kabelbaum des Sitzschalters am Hauptkabelbaum angeschlossen ist.
5. Die Batterie und den Batterieladekreis prüfen.
6. Die elektrischen Anschlüsse und Komponenten nicht waschen oder unter Druck abspritzen.

4.16 GERÄUSCHDÄMPFER UND AUSPUFF

ACHTUNG

Auspuffgase enthalten Kohlenmonoxid, das giftig ist und beim Inhalieren tödlich sein kann.

Der Motor darf **NUR** bei ordnungsgemäßer Lüftung betrieben werden.

Um eine Vergiftung durch Kohlenmonoxid zu verhindern, das komplette Auspuffsystem regelmäßig prüfen und einen fehlerhaften Geräuschdämpfer immer auswechseln.

Wenn festgestellt wird, daß sich die Farbe oder der Ton des Auspuffs verändert, ist der Motor sofort abzustellen. Das Problem identifizieren und das System reparieren lassen.

Alle Schrauben des Auspuffverteilers auf ein gleichmäßiges Drehmoment anziehen. Die Auspuffklemmen anziehen oder auswechseln.

4.17 REIFEN

1. Reifen müssen jederzeit richtig mit Luft gefüllt sein, um ihre Nutzlebensdauer zu verlängern. Den Reifendruck prüfen, während die Reifen kühl sind. Das Profil auf Verschleiß überprüfen.
2. Den Druck mit einem genauen Niedrigdruck-Reifendruckprüfer messen.
3. Der erforderliche Reifendruck ist:

   Vorne - 110-138 kPa

   Hinten - 55-69 kPa

   Stützräder - 138-172 kPa

VORSICHT

NICHT versuchen, einen Reifen auf einem Felgen anzubringen, außer wenn Sie dazu die richtige Ausbildung und Erfahrung sowie die richtigen Werkzeuge haben. Eine nicht ordnungsgemäße Montage kann eine Explosion verursachen, die eine ernsthafte Verletzung zur Folge haben könnte.

4.18 VERFAHREN ZUR RADMONTAGE

ACHTUNG

Sicherstellen, daß der Traktor immer auf einem festen und ebenen Boden geparkt wird. Niemals an einem Traktor arbeiten, der nur durch den Heber gestützt ist. Immer Heberstützen verwenden.

Wenn nur das vordere oder hintere Teil des Traktors angehoben wird, sind die Rädern, die nicht angehoben werden, vorn und hinten mit Unterlegekeilen abzusichern.

1. Schmutz, Schmiere und Öl vom Gewinde der Stiftschraube entfernen. Das Gewinde darf nicht geschmiert werden.
2. Das Rad an der Radnabe anbringen und sicherstellen, daß ein vollständiger Kontakt zwischen der Montagefläche des Rads und der Nabe oder Bremstrommel besteht.
3. Alle Schrauben handfest anziehen, und anschließend in Zickzack-Reihenfolge auf das entsprechende Drehmoment anziehen.
4. Das Drehmoment täglich prüfen und nachstellen aufrechterhalten bleibt. (Abschnitt 3.18).

4.19 PFLEGE UND REINIGUNG

Den Traktor und die Vorrichtungen nach jedem Gebrauch abwaschen. Die Ausrüstung sauber halten.

Hinweis: *Keinen Teil der Ausrüstung abwaschen, wenn sie heiß ist. Keine Hochdruckspritzvorrichtung oder Dampf verwenden. Kaltes Wasser und ein Autoreinigungsmittel verwenden.*

1. Zum Reinigen des Motors und der Kühlerlamellen Druckluft verwenden. Eine Spezialspritzvorrichtung ist vom Vertragshändler von Textron Turf Care And Specialty Products erhältlich.
2. Verwenden Sie zur Reinigung der Geräte nur frisches Wasser.

Hinweis: *Salzwasser oder Brauchwasser beschleunigt bekanntlich das Rosten und die Korrosion der Metallteile, wodurch Abnutzungserscheinungen oder Störungen vorzeitig auftreten. Schäden dieser Art sind von der Werksgarantie ausgeschlossen.*

3. Wasser nicht direkt auf das Instrumentenbrett, den Zündschalter, die Regler oder irgendwelche anderen elektrischen Komponenten, oder auf das Lagergehäuse und die Dichtungen spritzen.
4. Alle Kunststoff- oder Gummileisten mit einer milden Seifenlösung reinigen, oder dazu im Handel erhältliche Reinigungsmittel für Vinyl bzw. Gummi verwenden.

Beschädigte Metalloberflächen reparieren und Ausbesserungslack von Textron Turf Care And Specialty Products verwenden. Zum optimalen Schutz des Lacks die Ausrüstung mit Wachs einreiben.

⚠ VORSICHT

Zur Brandverhinderung Gras und Abfälle von den Schneidvorrichtungen, Antrieben, Schalldämpfern und vom Motor entfernen.

⚠ ACHTUNG

Säubern Sie die Schneidgeräte **NIE** mit den Händen. Entfernen Sie die Grasreste mit einer Bürste von den Schneidblättern. Die Schneidblätter sind extrem scharf und können ernsthafte Verletzungen verursachen.

4.20 ÜBERROLLSCHUTZ

Ein für diesen Traktor konstruierter Überrollschutz ist wahlweise erhältlich. Wenn Ihr Traktor mit dieser Vorrichtung ausgestattet ist, muß sie regelmäßig überprüft und die in der Sicherheits- und Bedienungsanleitung beschriebenen Betriebsverfahren befolgt werden.

⚠ VORSICHT

Keine Schrauben lösen oder entfernen. Eine beschädigte Struktur darf weder geschweißt, gebohrt, geändert, gebogen noch geradegerichtet werden.

1. Sitz, Sitzgurt, Befestigungsschrauben und das gesamte Zubehör im Überrollschutz müssen regelmäßig geprüft und alle beschädigten Teile sofort ausgewechselt werden.
2. Sobald der Überrollschutz irgendeiner Form von Aufprall ausgesetzt war, muß er ausgewechselt werden.
3. Alle Schrauben prüfen und wieder mit dem entsprechenden Drehmoment anziehen. Alle am Überrollschutz verwendeten Ersatzteile müssen wie im Ersatzteilkatalog von Textron Turf Care And Specialty Products angegeben sein.

4.21 KÜHLER & ÖLKÜHLER

> **⚠ ACHTUNG**
>
> Niemals versuchen, bei laufendem Motor den Kühlerdeckel zu entfernen, um eine ernsthafte Körperverletzung durch heiße Kühlflüssigkeit oder Dampfausbruch zu verhindern. Den Motor abstellen und warten, bis er kühl ist. Auch dann ist beim Entfernen des Deckels noch extreme Vorsicht geboten.

> **⚠ VORSICHT**
>
> Kein kaltes Wasser in einen heißen Kühler gießen und den Motor nicht ohne richtige Kühlflüssigkeitsmischung betreiben. Den Deckel wieder anbringen und fest anziehen.

1. Den Kühlmittelstand täglich prüfen. Der Kühler muß voll sein und die Auffangflasche muß bis zur Markierung **'Max.'** voll sein.
2. Jährlich ablassen und wieder auffüllen. Den Kühlerdeckel entfernen, den Motorblockabfluß und Kühlerabfluß öffnen. Die Auffangflasche leeren und reinigen.
3. Sauberes Wasser mit Gefrierschutzmittel auf Ethylenglykolbasis für die kälteste Umgebungstemperatur mischen. Die Anweisungen auf dem Behälter des Gefrierschutzmittels und in der Anleitung für den Motor lesen und befolgen.
4. Halten Sie den Deckel und die Luftwege des Motorkühlers sauber. Entfernen Sie täglich hängengebliebene Blätter und Grasrückstände aus dem Luftgitter.
5. Die Flügelmuttern seitlich am Ölkühler abschrauben und den Ölkühler nach hinten in die Reinigungsstellung kippen.
6. Öffnen Sie die Bodenklappe unter dem Motorkühler und setzen Sie ein Stück Pappe zwischen dem Motorkühler und dem Ölkühler ein, um zu verhindern, dass Schmutz in den Ölkühler gelangt.

> **⚠ ACHTUNG**
>
> Um Verbrennungen zu vermeiden, beim Öffnen der Bodenklappe nicht den Schalldämpfer und die Abdeckung des Abgastopfes berühren. Die Oberflächentemperaturen können mehr als 66 °C betragen.

7. Reinigen Sie die Rippen des Motor- und des Ölkühlers mit Druckluft von bis zu 206 kPa. Hierzu können Sie bei Ihrem von Textron Turf Care And Specialty Products autorisierten Händler eine spezielle Druckluftpistole (JAC 5098) erwerben.
8. Leiten Sie die Luft dabei von der Motorseite des Motorkühlers aus in Richtung Traktorheck und von der Rückseite des Ölkühlers zum Vorderteil des Traktors.
9. Entfernen Sie die Pappe wieder und richten Sie den Ölkühler in seine aufrechte Stellung auf. Die Flügelmuttern anziehen. Säubern Sie den gesamten Bereich unter dem Motorkühler und schließen Sie die Bodenklappe.
10. Keilriemen prüfen und festziehen. Erneuern Sie alle zwei Jahre die Schellen und Schläuche.
11. Sollten Sie wiederholt ein Überhitzen des Hydrauliksystems feststellen oder müssen Sie häufiger als ein Mal im Monat Kühlflüssigkeit nachfüllen oder bei jedem Nachfüllen mehr als ein Viertel der erforderlichen Menge zugeben, lassen Sie das Kühlsystem bitte von einem von Textron Turf Care And Specialty Products autorisierten Händler prüfen.

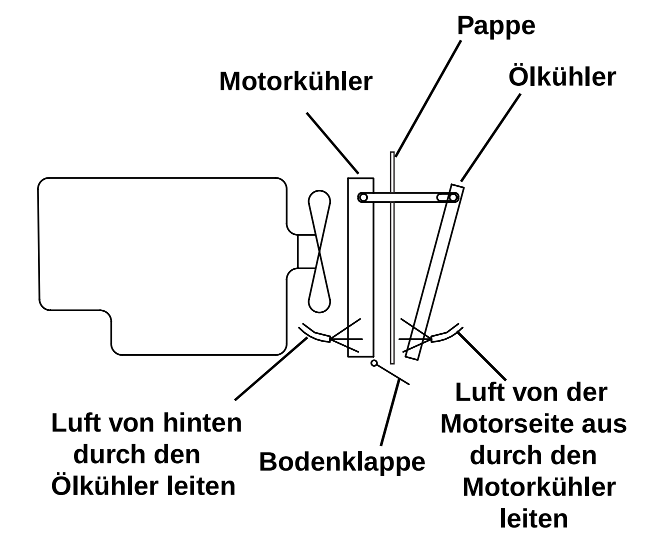


Abb. 4E

4.22 LAGERUNG

Allgemeine Informationen

1. Den Traktor gründlich waschen und schmieren. Beschädigtes und freigelegtes Metall reparieren und lackieren.
2. Den Traktor überprüfen, alle Schrauben anziehen, verschlissene oder beschädigte Komponenten auswechseln.
3. Den Kühler ablassen und wieder auffüllen.
4. Die Reifen gründlich reinigen und den Traktor so abstellen, daß die Last von den Reifen entfernt ist. Wenn sich der Traktor nicht auf Heberstützen befindet, muß der Reifendruck in regelmäßigen Abständen geprüft und, soweit erforderlich, Luft nachgefüllt werden.
5. Die Maschine und das gesamte Zubehör an einem sauberen, trockenen und vom Wetter geschützten Ort lagern. Die Ausrüstung niemals in der Nähe von offenen Flammen oder Funken, die den Kraftstoff oder die Kraftstoffdämpfe entzünden könnten, lagern.

Batterie

1. Die Batterie entfernen, reinigen und aufrecht an einem kühlen und trockenen Ort lagern.
2. Die Batterie prüfen und während der Lagerung alle 60 bis 90 Tage aufladen.
3. Die Batterien an einem kühlen und trockenen Ort lagern. Um die Selbstentladungsrate zu reduzieren, darf die Raumtemperatur 27 °C nicht überschreiten oder unter -7 °C abfallen, um ein Gefrieren des Elektrolyts zu verhindern.

Motor (allgemeine Informationen)

1. Während der Motor warm ist, die Verschlußschraube entfernen, das Öl vom Kurbelgehäuse ablassen und das Ölfilter auswechseln. Die Verschlußschraube wieder anbringen und mit frischem Öl auffüllen. Vor dem Anlassen den Motor abkühlen lassen.
2. Den äußeren Bereich des Motors reinigen. Freigelegtes Metall lackieren oder eine dünne Schicht Rostschutzöl auftragen.
3. Ein Kraftstoffreinigungs- oder Biozidmittel in den Kraftstoff geben, um eine Gelbildung oder ein Bakterienwachstum zu verhindern. Wenden Sie sich dazu bitte an Ihren örtlichen Kraftstofflieferanten.
4. Bei Lagerung im Gebäude Kraftstoff aus dem Tank ablassen.
5. Kraftstoffabsperrhahn schließen.

Schneidvorrichtungen

1. Die Schneidvorrichtungen gründlich waschen, dann alle beschädigten und freigelegten Metallteile reparieren oder lackieren.
2. Alle Schmierstellen und Reibungspunkte schmieren.

⚠ VORSICHT

Den Schneidzylinder mit größter Vorsicht handhaben, um eine Personenverletzung und Beschädigung der Schneidkanten zu verhindern.

Nach der Lagerung

1. Die Batterie überprüfen und wieder anbringen.
2. Das Kraftstoffilter und Luftfilter überprüfen oder warten.
3. Den Kühlflüssigkeitsstand im Kühler prüfen.
4. Den Ölstand im Kurbelgehäuse des Motors und im Hydrauliksystem prüfen.
5. Den Kraftstofftank mit frischem Kraftstoff auffüllen. Das Kraftstoffsystem entlüften.
6. Sicherstellen, daß die Reifen richtig mit Luft gefüllt sind.
7. Alles Öl von den Schneidzylindern und vom Grundmesser entfernen. Das Grundmesser und die Schnitthöhe einstellen.
8. Den Motor anlassen und bei Halbgas betreiben. Warten, bis der Motor richtig erwärmt und geschmiert ist.

⚠ ACHTUNG

Der Motor darf nur bei ordnungsgemäßer Lüftung betrieben werden. Die Auspuffgase können bei Inhalieren tödlich sein.

5 FEHLERSUCHE

5.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die folgende Fehlersuchtabelle listet die grundsätzlichen Probleme auf, die beim Anlassen und Betrieb entstehen können. Ausführlichere Informationen über das Hydraulik- und elektrische System erhalten Sie vom Vertragshändler von Textron Turf Care And Specialty Products Händler an Ihrem Ort.

Symptome	Mögliche Ursachen	Maßnahme
Der Motor springt nicht an.	1. Die Feststellbremse ist gelöst, das Fahrpedal ist nicht im Leerlauf, oder Schalter für den Zapfwellenantrieb einschalten.	1. Das Bedienerschutzsystem und das Anlaßverfahren prüfen.
	2. Die Batterie ist nur schwach aufgeladen oder fehlerhaft.	2. Den Zustand der Batterie und die Batterieanschlüsse prüfen.
	3. Der Kraftstofftank ist leer oder schmutzig. Kraftstoffabsperrhahn geschlossen.	3. Mit frischem Kraftstoff auffüllen. Das Kraftstoffilter auswechseln. Die Kraftstoffleitungen entlüften. Kraftstofabsperrhahn öffnen.
	4. Stromkreisunterbrecher.	4. Den Stromkreisunterbrecher rücksetzen.
Der Motor läßt sich nur schwer anlassen oder er läuft ungleichmäßig.	1. Der Kraftstoffstand ist niedrig, der Kraftstoff oder das Kraftstoffilter ist verschmutzt.	1. Mit frischem Kraftstoff füllen. Das Kraftstoffilter auswechseln. Die Kraftstoffleitungen entlüften.
	2. Das Luftfilter ist verschmutzt.	2. Das Luftfilter prüfen und auswechseln.
	3. Einspritzdüsen, Kraftstoffpumpe.	3. Das Handbuch für den Motor einsehen.
	4. Problem mit dem Motor.	4. Das Handbuch für den Motor einsehen.
Der Motor stirbt ab.	1. Der Kraftstofftank ist leer.	1. Mit frischem Kraftstoff füllen und die Kraftstoffleitungen entlüften.
	2. Die gegenseitige Verriegelung wurde vor Verlassen des Fahrersitzes nicht eingestellt.	2. Die Feststellbremse anziehen und Haspelantriebsschalter auf “AUS” stellen und Traktionspedal in Neutralstellung bringen.
Der Motor überhitzt sich.	1. Der Kühlmittelstand ist niedrig.	1. Prüfen und ein Kühlmittel nachfüllen.
	2. Der Lufteinlaß ist blockiert.	2. Eintrittsöffnung für saubere Kühlluft.
	3. Der Riemen der Wasserpumpe ist abgerissen oder lose.	3. Den Riemen anziehen oder auswechseln.
	4. Der Motor ist überlastet.	4. Die Vorwärtsgeschwindigkeit reduzieren.
Die Batterie bleibt nicht aufgeladen.	1. Batterieklemmen sind lose oder verrostet.	1. Die Batterieklemmen prüfen und reinigen.
	2. Der Elektrolytstand ist niedrig.	2. Auf den richtigen Stand füllen.
	3. Der Lichtmaschinenriemen ist lose oder abgerissen.	3. Den Riemen anziehen oder auswechseln.
	4. Das Ladesystem ist fehlerhaft.	4. Das Handbuch für den Motor einsehen.
Schneideeinheiten schneiden nicht oder nur ungleichmäßig.	1. Schneidvorrichtungen nicht vollständig abgesenkt.	Schneidvorrichtungen auf den Boden absenken.
	2. Die Motordrehzahl ist zu niedrig.	Die Motordrehzahl prüfen. Den Motor mit Vollgas betreiben.
	3. Niedriger Hydraulikölstand.	Den Hydraulikölstand prüfen und, soweit erforderlich, nachfüllen.
Der Traktor reagiert nicht auf das Fahrpedal.	1. Die Feststellbremse ist angezogen.	Die Feststellbremse lösen.
	2. Das Abschleppventil ist offen.	Das Abschleppventil schließen.
	3. Niedriger Hydraulikölstand.	Den Hydraulikölstand prüfen und, soweit erforderlich, nachfüllen.
Die Vorrichtung läßt sich nicht heben oder senken.	1. Niedriger Hydraulikölstand.	Den Hydraulikölstand prüfen und, soweit erforderlich, nachfüllen.
Meßgeräte /-instrumente funktionieren nicht.	1. Stromkreisunterbrecher.	Den Stromkreisunterbrecher rücksetzen. Die Birne prüfen.
	2. Lose Verdrahtung.	Die elektrischen Anschlüsse prüfen.

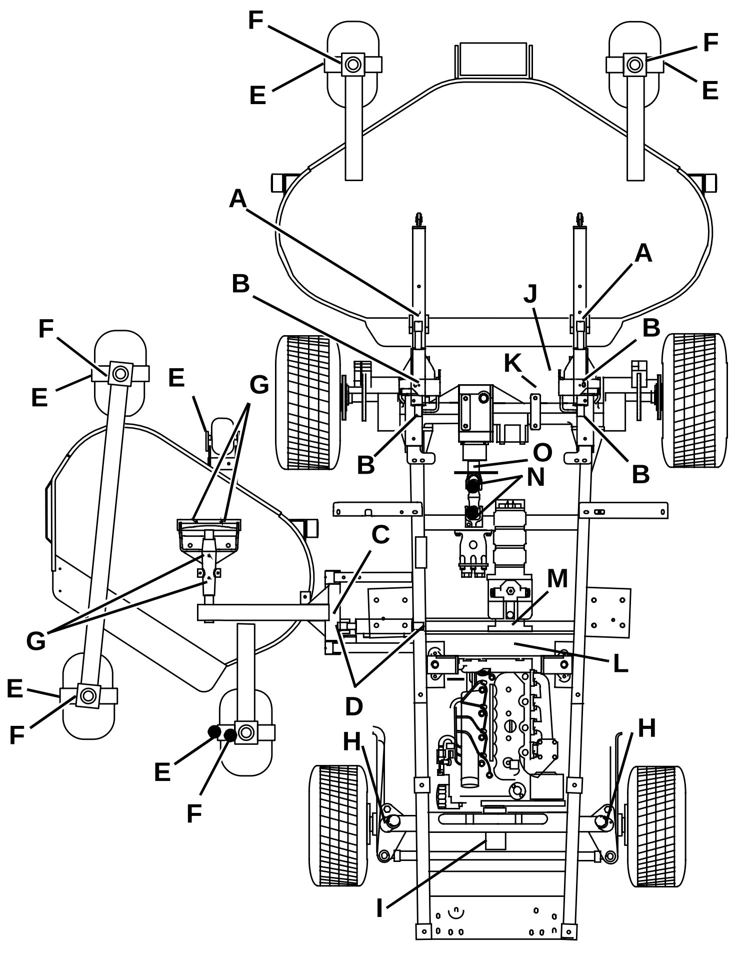
6.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

⚠ ACHTUNG

Vor dem Reinigen, Einstellen oder Reparieren dieser Ausrüstung alle Antriebe lösen, die Vorrichtungen auf den Boden senken, die Feststellbremse anziehen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, um Verletzungen zu verhindern.

1. Die Schmierstellen immer vor und nach dem Schmieren reinigen.
2. Zum Schmieren eine NLGI-Schmiere verwenden, die der LB-Spezifikation von Klasse 2 gerecht wird oder sie übertrifft. Die Schmiere mit einer kleinen Handschmierpresse auftragen und langsam füllen, bis die Schmiere herauszusickern beginnt. Keine Druckluftschmierpressen verwenden.
3. Regelmäßig eine kleine Menge Schmiere auf Lithiumbasis auf die Sitzschienen auftragen.
4. Zum reibungslosen Betrieb aller Hebel, Drehpunkte und anderen Reibungsstellen, die nicht auf dem Schmierplan angegeben sind, alle 40 Stunden oder bei Bedarf mehrere Tropfen Öl SAE30 auftragen.
5. Die Schmierstellen alle 25 Stunden schmieren.

6.2 SCHMIERPLAN



	Beschreibung	Beschläge
A	Drehgelenk der vorderen Schneideeinheit	(2)
B	Vordere Hubzylinder	(4)
C	Drehgelenk der seitlichen Schneideeinheit	(4)
D	Hubzylinder der seitlichen Schneideeinheit	(4)
E	Stützräder	(10)
F	Arme der Stützräder	(8)
G	Kasten der Schneideeinheitwelle	(4)
H	Lenkachse des Wellenkastens	(2)
I	Lenkachsendrehgelenk	(1)
J	Schwenkbare Lenksäule	(1)
K	Bremspedalgelenk	(1)
L	Pumpenantriebswelle	(2)
M	Pumpenantriebswelle	(1)
N	Achsantriebswelle	(2)
O	Keilwelle	(1)

6.3 WARTUNGSPLAN

Empfohlene Wartungs- und Schmierabstände

	Alle 8-10 Std.	**Alle 25 Std.**	**Alle 100 Std.**	**Alle 250 Std.**	**Alle 400 Std.**	**Alle 500 Std.**	**Alle 1000 Std.**	**Jähr-lich**	**Siehe Abschn**	**Schmier-mitteltyp**
Luftfilter (Kabine)	I			R						
Luftfilter (Motor)	I							R****	4.6	
Batterieladung		I							4.9	
Riemen	I-A*	I-A				R			4., 3.2	
Bremse (Hydraulik)		I-A								V
Bremse (Feststellbremse)		I-A	A							
Kühlsystem	I-C-A							R	4.21	IV
Elektrisches System		I*	I						4.15	
Motoröl	I	R*	R						4.5	II
Motorölfilter		R*	R							
Vorderachse	I-A							R		VI
Kraftstoffsystem		I							4.8	
Kraftstoffilter								R	4.8	
Schmierstellen, alle	L	L	L			L			6.2	I
Hydraulikschläuche und -rohre	I***			I					4.12	
Hydrauliköl	I-A			R**					4.13	III
Hydraulikölfilter (2)		R*		R****					4.14	
Geräuschdämpfer und Auspuff		I							4.16	
Kühlerabschirmung	I-C/AR								4.21	
Reifen	I-A	A							4.17	

A - Hinzufügen oder nachstellen   C - Reinigen   I - Inspizieren   L- Schmieren   R - Austauschen   AR - nach Bedarf

* Zeigt den ersten Kundendienst für neue Maschinen an.

** Oder alle zwei Jahre (frühestes Datum gilt).

*** Sichtbare Schläuche und Rohre auf Lecks oder Ölflecken überprüfen.

**** Oder wenn die Indikatorleuchte für Wartungsbedarf angeht.

I - Handschmierpresse mit NLGI Klasse 2 (Wartungsklasse LB).

II - Motoröl (siehe Abschnitt 4.5).

III - Hydraulikflüssigkeit von Textron Turf Care And Specialty Products verwenden: Fassungsvermögen: 19 Liter. Teil Nr. 2500548 (Gebinde aus 9,5-Liter-Flaschen) oder Teil Nr. 2500546 mit 19 Litern im Eimer bestellen.

IV - Fassungsvermögen: 2,8 l Wasser-Ethylenglykol-Gemisch 50:50.

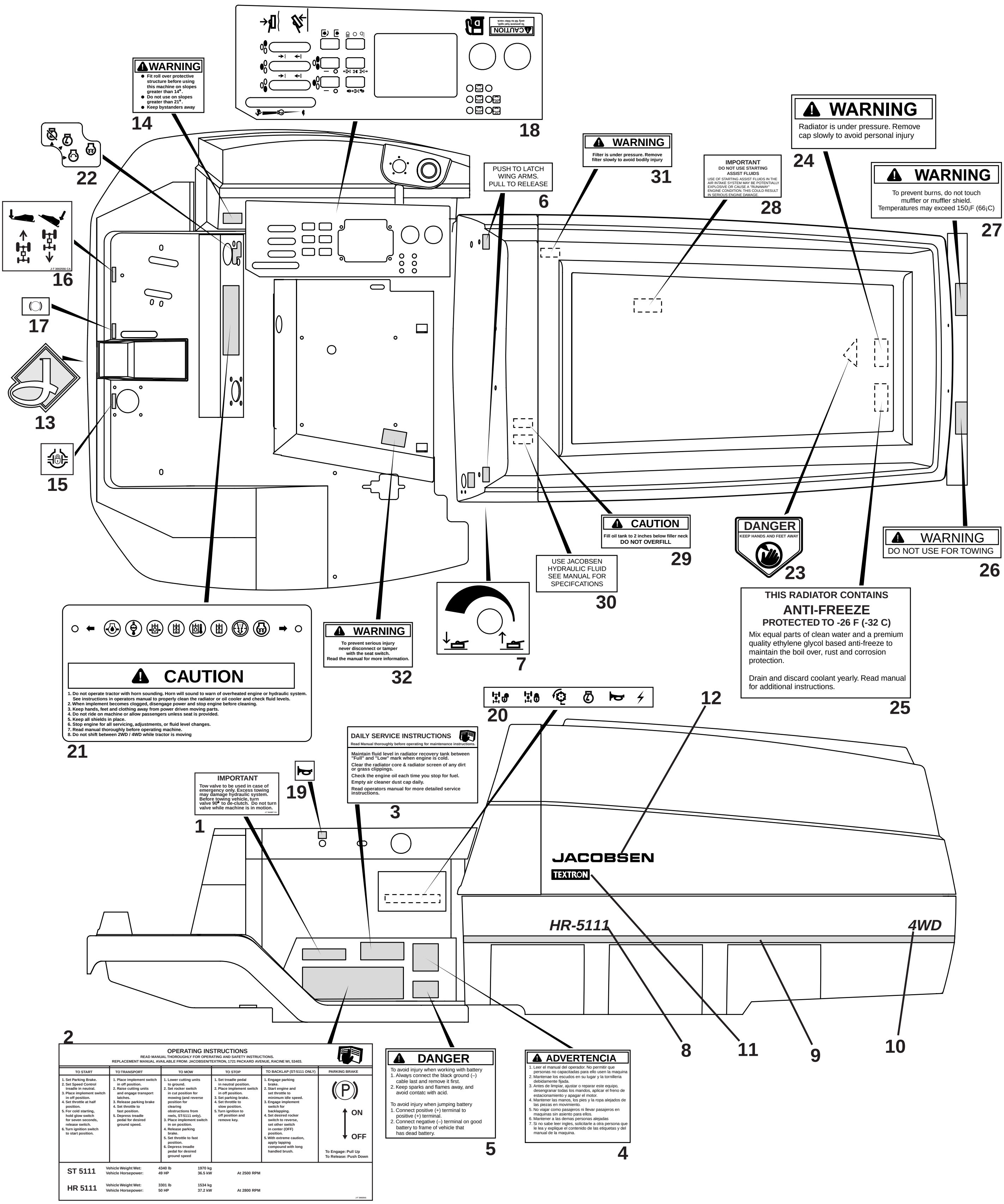
V - Hochleistungsöl 116-DOT-3.

VI - Fassungsvermögen 1,8 l, 90 Weight gear lube.

8.1 TABLE OF CONTENTS

1.1 Decals

Serial No. 69116-5901 and Up

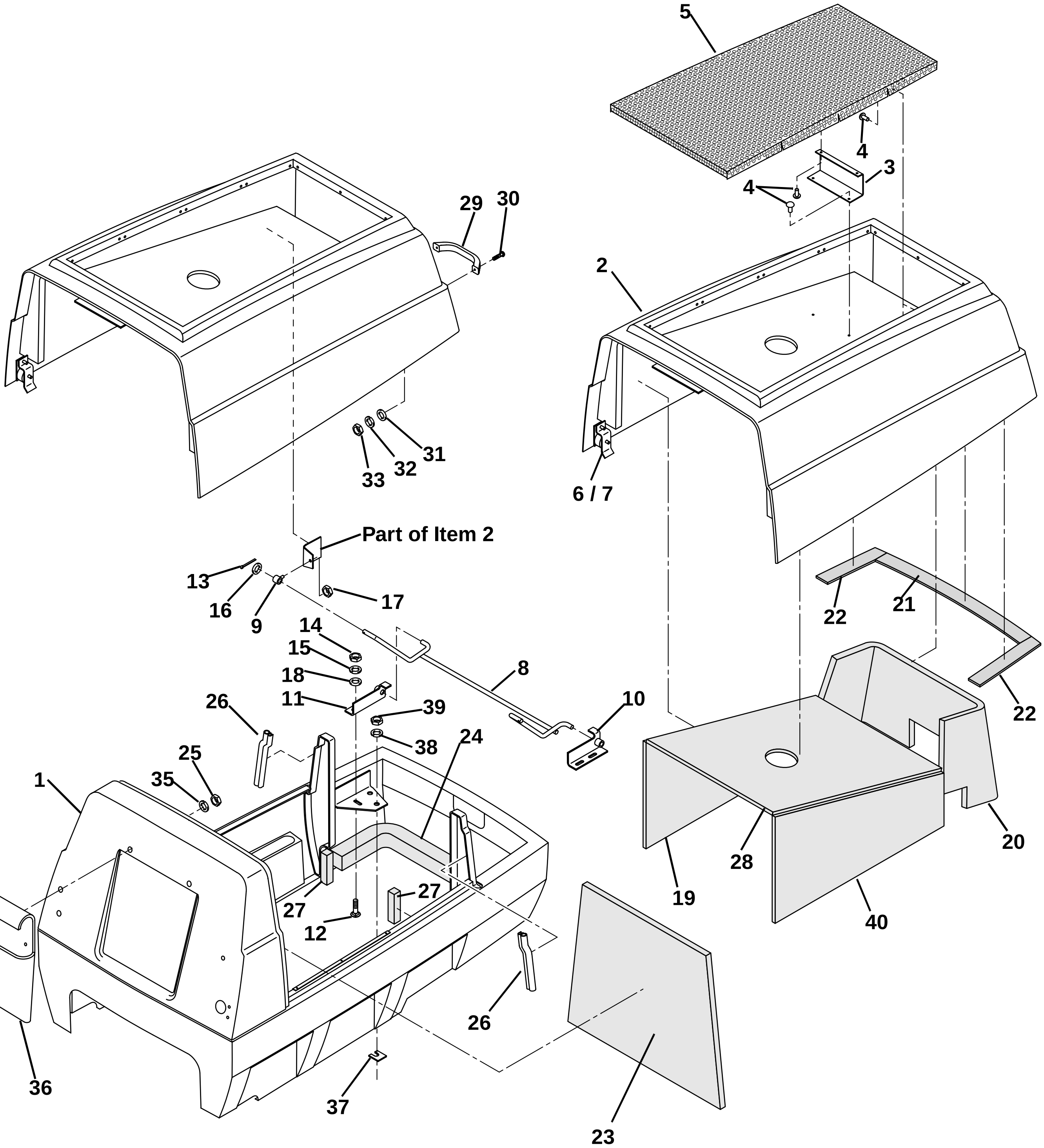


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	364907	1	Decal, Tow Valve	
2	3002541	1	Decal, Instruction	
3	363994	1	Decal, Service	
4	340623	1	Decal, Spanish	
5	3001435	1	Decal, Battery Danger	
6	366608	2	Decal, Wing Transport Lock Cable	
7	3002517	1	Decal, Ground Pressure	
8	3008326	2	Decal, HR 5111	
9	3008042	2	Decal, Blue Stripe	
10	3008327	2	Decal, 4WD	
11	3007514	2	Decal, Textron	
12	3007505	2	Decal, Jacobsen	
13	3007129	1	Emblem, Diamond J	
14	3002529	1	Decal, Warning	
15	3002817	1	Decal, Differential Lock	
16	3002556	1	Decal, Accelerator	
17	3002248	1	Decal, Brake	
18	3002520	1	Decal, Instrument Panel	
19	366866	1	Decal, Symbol	Use Horn Portion of Decal Only
20	3002565	1	Decal, Relay Identification	Located on inside of relay cover
21	3002518	1	Decal, Front Panel	
22	3002515	1	Decal, Ignition	
23	339460	1	Decal, Danger	Located on Fan Shroud
24	365956	1	Decal, Radiator Warning	Located on Radiator Seal
25	363995	1	Decal, Antifreeze	Located on Radiator Seal
26	361175	1	Decal, Towing	
27	339237	1	Decal, Heat Warning	
28	3000435	1	Decal, Start Assist	Located on Air Cleaner
29	365919	1	Decal, Caution	Located on Hydraulic Tank
30	352487	1	Decal, Hydraulic Fluid	Located on Hydraulic Tank
31	366160	1	Decal, Warning	Located on Charge Filter Bracket
32	365339	1	Decal, Seat Switch Warning	

> Change from previous revision

2.1 Hood

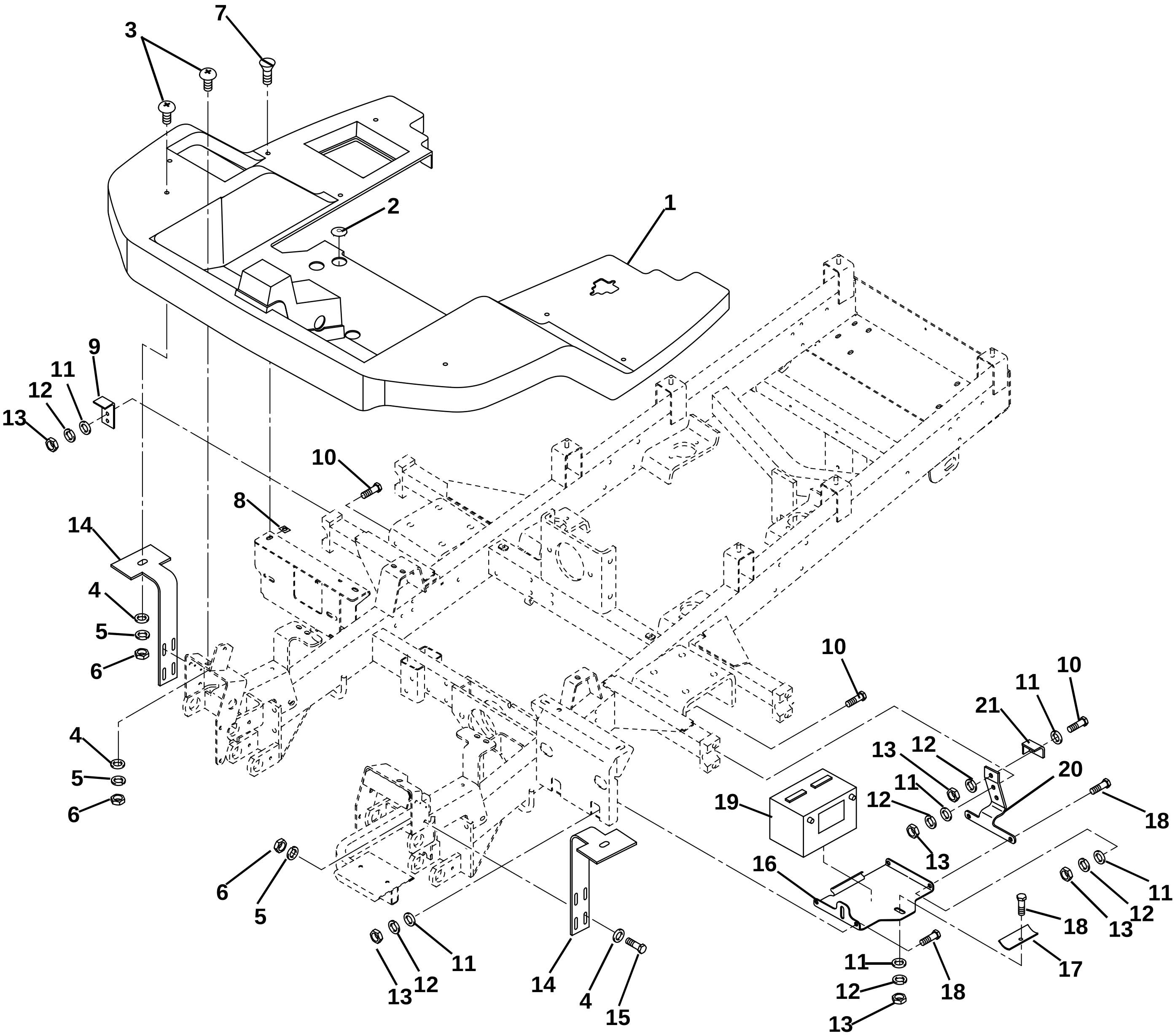
Serial No. 69116-5901 and Up



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
	117117	1	Hood Assembly	
1	555873	1	• Hood, Lower	
2	555874	1	• Hood, Upper	
3	366563	1	• • Bracket, Screen	
4	463720	26	• • Rivet, 1/8	
5	395362	1	• • Screen	
6	2720955	1	• • Right Side Roller Bracket	
7	2720956	1	• • Left Side Roller Bracket	
	5001412	1	• • Fiber Glass Bond Repair Kit	Required to install Items 6 and 7
8	555877	1	• Rod, Pivot	
9	555878	2	• Pivot	
10	555879	1	• Bracket, LH Pivot	
11	555880	1	• Bracket, RH Pivot	
12	441624	4	• Carriage Bolt, 3/8-16 x 1”	
13	460028	2	• Cotter Pin, 1/8 x 1”	
14	443110	4	• Nut, 3/8-16 Hex	
15	446142	4	• Lockwasher, 3/8 Heavy	
16	325621	2	• Flat Washer	
17	444718	4	• Locknut, 5/16-18 Center	
18	453011	4	• Flat Washer, 3/8	
19	340442	1	Foam, Right Side Hood	
20	391044	1	Foam, Rear Hood	
21	340444	1	Pad, Neoprene	
22	366535	2	Pad, Neoprene	
23	340443	1	Foam, Front Hood	
24	3001708	1	Weather Strip, Hood	
25	444718	2	Locknut, 5/16-18 Center	
26	366398	2	Trim, Seal	
27	3001709	2	Weather Strip, Body	
28	340440	1	Foam, Plenum	
29	340795	1	Handle, Hood	
30	402230	2	Screw, 1/4-20 x 1” Round Head	
31	453023	2	Flat Washer, 1/4	
32	446130	2	Lockwasher, 1/4	
33	443102	2	Nut, 1/4-20 Hex	
34	400188	2	Screw, 5/16-18 x 1” Hex Head	
35	452006	4	Flat Washer, 5/16	
36	3003928	1	Pouch, Literature	
37	366375	AR	Shim, Mounting	
38	452008	6	Flat Washer, 3/8	
39	444762	6	Locknut, 3/8-16 Center	
40	340441	1	Foam, Left Side Hood	
41	340441	1	Foam, Left Side Hood	

> Change from previous revision

3.1 Floorboard Platform

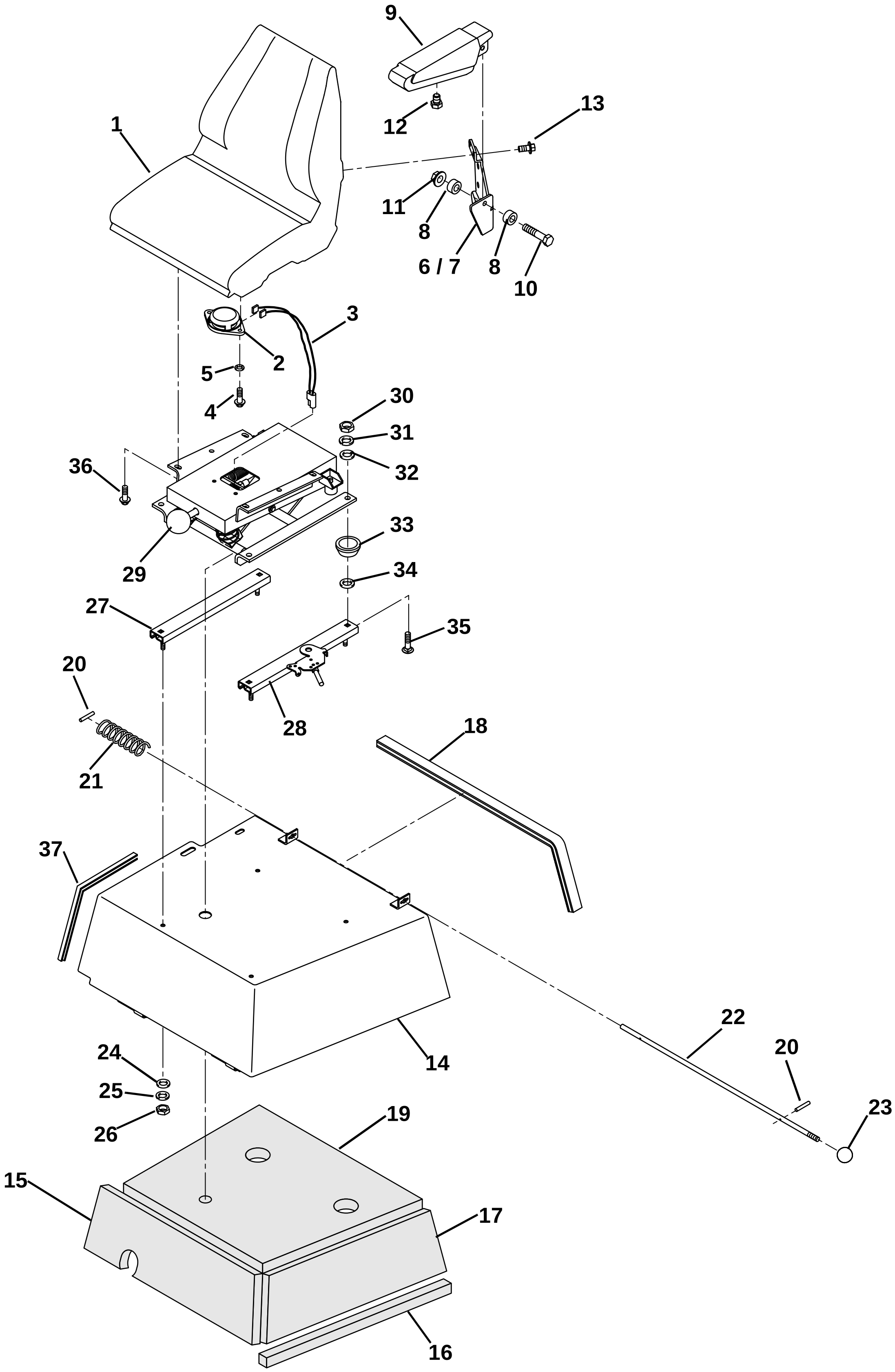


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	117132	1	Floorboard	
2	366403	5	Plug, Floorboard	
3	404072	4	Screw, 5/16-18 x 1” Turss Head	
4	452006	8	Flat Washer, 5/16	
5	446136	8	Lockwasher, 5/16 Heavy	
6	443106	8	Nut, 5/16-18 Hex	
7	402636	4	Screw, 5/16-18 x 1” Flat Head	
8	445278	4	Nut, U-Type Speed	
9	2242037	1	Bracket, RH Rear Platform Support	
10	400264	5	Screw, 3/8-16 x 1-1/4” Hex Head	
11	453011	10	Flat Washer, 3/8	
12	446142	10	Lockwasher, 3/8 Heavy	
13	443110	10	Nut, 3/8-16 Hex	
14	339011	2	Bracket, Front Platform Support	
15	400188	4	Screw, 5/16-18 x 1” Hex Head	
16	3003423	1	Tray, Battery	
17	3003425	1	Clamp, Battery Retaining	
18	400258	5	Screw, 3/8-16 x 3/4” Hex Head	
19	503611	1	Battery, 12 V Group # 75NF	**REFERENCE B1, See 67.1**
20	2242036	1	Bracket, Battery Tray Support	
21	1002613	1	Bracket, LH Rear Platform Support	

> Change from previous revision

4.1 Seat Pan

Serial No. 69116-5901 and Up

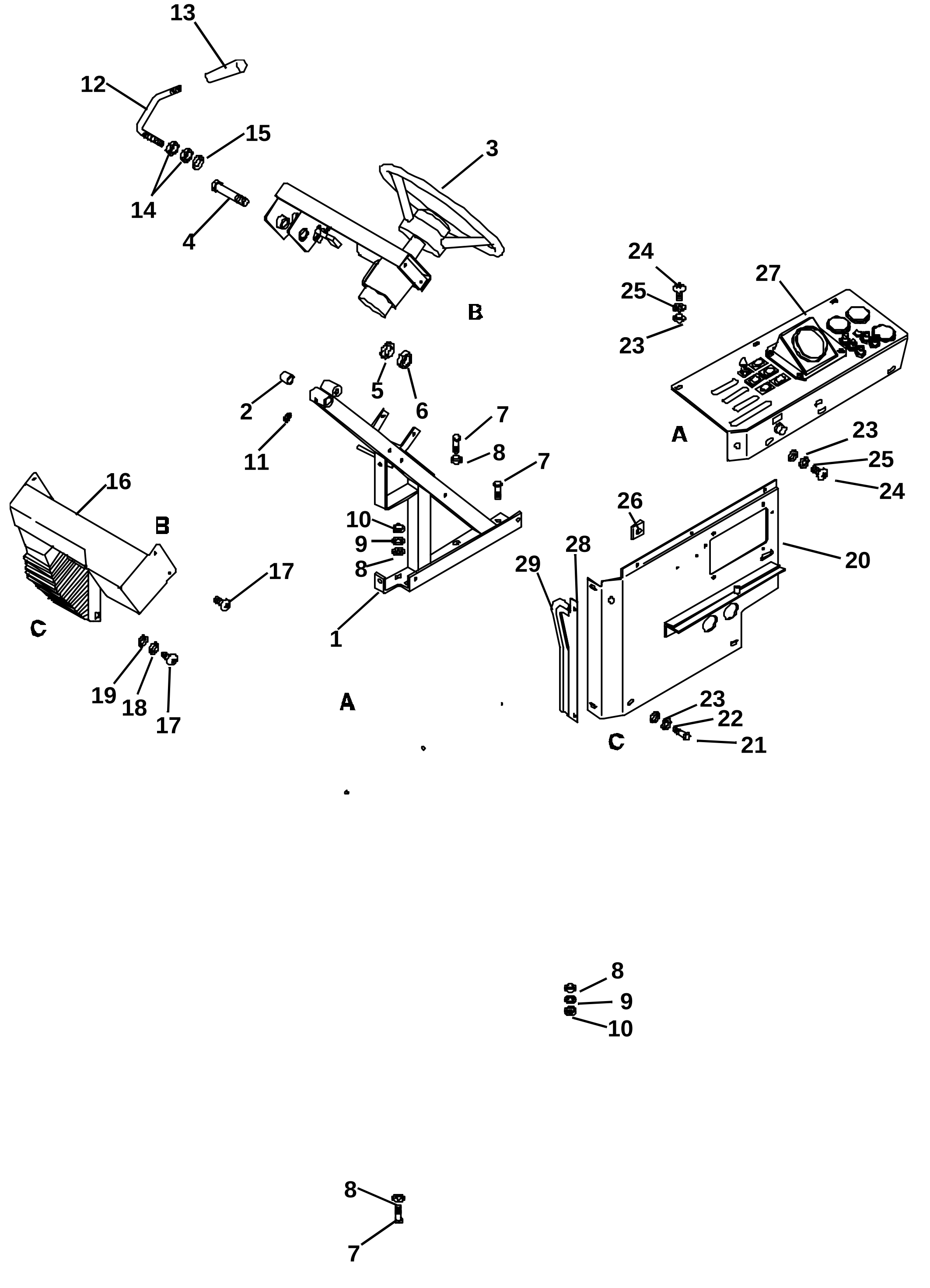


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	66172	1	Seat	
2	554390	1	• Switch, Seat	**REFERENCE SW3, See 67.1**
3	163583	1	• Seat Wire Harness	
4	434011	2	• Screw, 1/4-20 x 5/8” Socket Head	
5	446130	2	• Lockwasher, 1/4 Heavy	
	66156	1	Arm Rest Kit	
6	554737	1	• Bracket, Left Side Arm Rest	
7	554740	1	• Bracket, Right Side Arm Rest	
8	554738	4	• Spacer	
9	554739	2	• Arm Rest, Black	
10	400268	2	• Screw, 3/8-16 x 1-3/4” Hex Head	
11	445783	2	• Nut, 3/8-16 Whizlock Flange	
12	400254	2	• Screw, 3/8-16 x 1/2” Hex Head	
13	3001328	6	• Screw, 5/16-18 x 5/8” Special	
14	503677	1	Seat Pan	Includes Decals
15	366128	1	Foam, Front	
16	364509	1	Weather Strip	
17	366127	1	Foam, Left Side	
18	366830	1	Trim Seal	
19	339022	1	Foam, Top	
20	461359	2	Roll Pin, 1/8 x 3/4”	
21	353746	1	Spring, Compression	
22	366376	1	Rod	
23	326731	1	Knob	
24	452006	6	Flat Washer, 5/16	
25	446134	4	Lockwsher, 5/16	
26	443106	4	Nut, 5/16-18 Hex	
27	3006988	1	Adjuster, Slave	
28	3006991	1	Adjuster, Latching	
29	66170	1	Seat Suspension, Mini	See 51.1
	N/S	1	• Mounting Hardware Pack	
30	443106	4	• • Nut, 5/16-18 Hex	
31	446134	4	• • Lockwasher, 5/16	
32	452006	4	• • Flat Washer, 5/16	
33	554742	4	• • Spacer	
34	452010	4	• • Flat Washer, 7/16	
35	441677	4	• • Carriage Bolt, 5/16-18 x 1-1/2	
36	3001328	4	• • Screw, 5/16-18 x 5/8” Special	
37	366476	1	Trim Seal	

> Change from previous revision

5.1 Steering Console Support

Serial No. 69116-5901 and Up

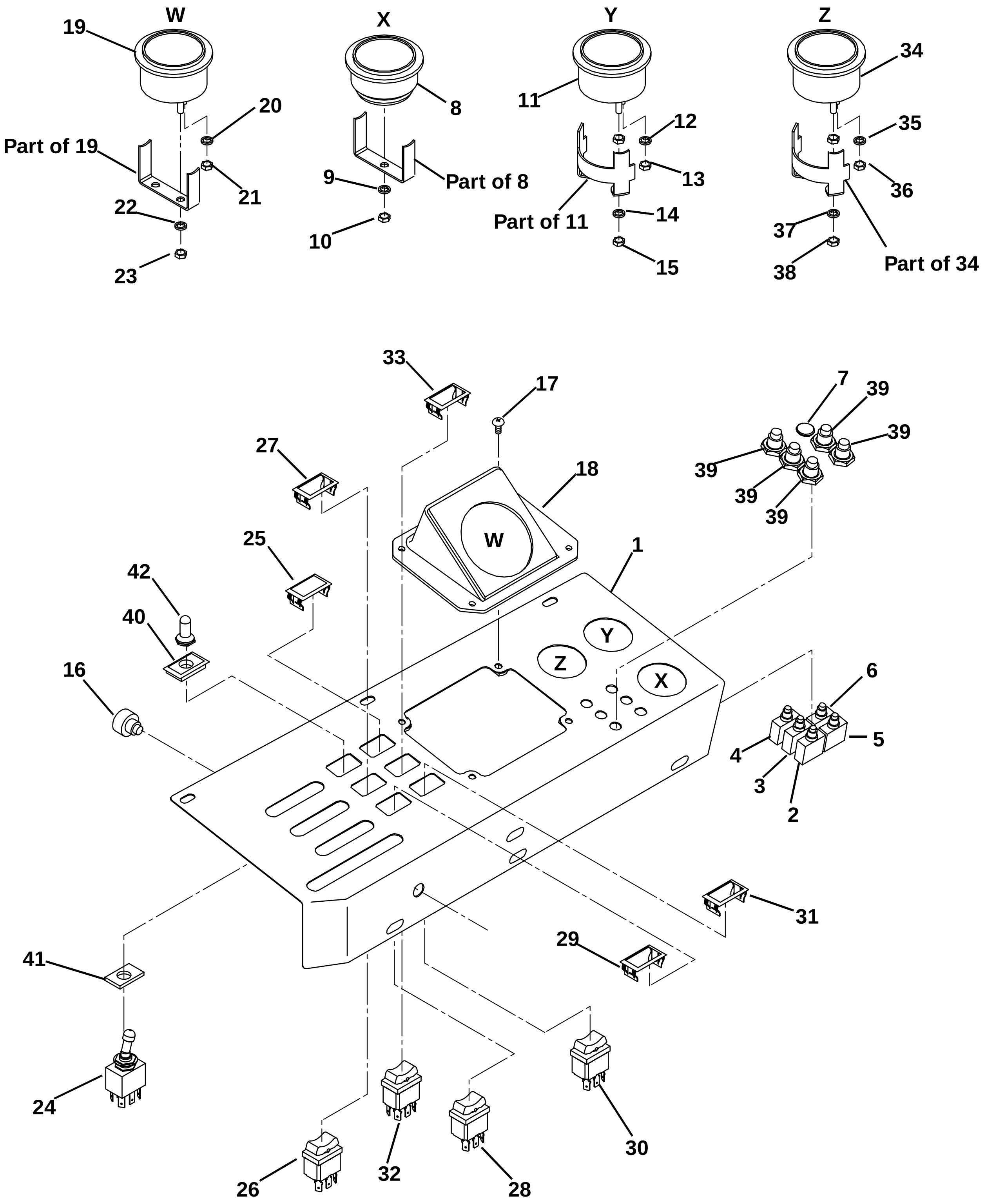


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2720268	1	Support, Steering Console	
2	2720191	2	• Bushing	
3	REF	1	Steering Console Assembly	See 9.1
4	401223	1	Screw, 3/4-10 x 4-1/2" Hex Head	
5	446178	1	Lockwasher, 3/4 Heavy	
6	443130	1	Nut, 3/4-10 Hex	
7	400264	5	Screw, 3/8-16 x 1-1/4" Hex Head	
8	453011	8	Flat Washer, 3/8	
9	446142	5	Lockwasher, 3/8 Heavy	
10	443110	5	Nut, 3/8-16 Hex	
11	471221	1	Grease Fitting, 90°	
12	366125	1	Rod, Console Tilt	
13	366523	1	Knob, Tilt	
14	445788	2	Nut, 1/2-13 Whizlock Flange	
15	455055	1	Flat Washer, 1/2	
16	1004973	1	Steering Console Cover	
17	403759	6	Screw, 1/4-20 x 5/8" Truss Head	
18	446130	2	Lockwasher, 1/4 Heavy	
19	453023	2	Flat Washer, 1/4	
20	2720266	1	Console Wall	
21	400184	4	Screw, 5/16-18 x 3/4" Hex Head	
22	446136	4	Lockwasher, 5/16 Heavy	
23	455056	10	Flat Washer, 5/16	
24	403760	6	Screw, 5/16-18 x 3/4" Truss Head	
25	446271	6	Lockwasher, 5/16 Special	
26	445270	3	Nut, Tinnerman	
27	REF	1	Control Panel	See 6.1
28	366458	1	Bracket, Seal	
29	366476	1	Trim Seal	

> Change from previous revision

6.1 Control Panel

Serial No. 69116-5901 and Up

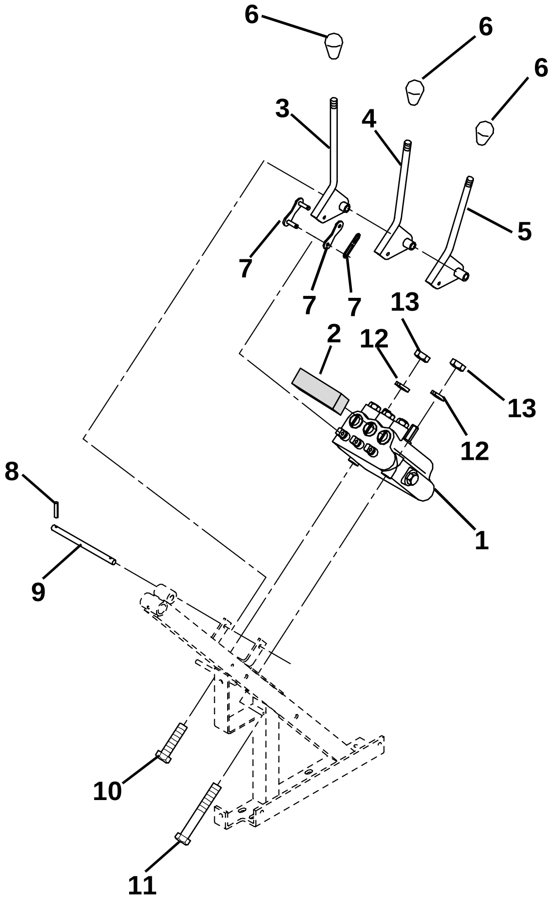


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	5002593	1	Control Panel	Includes decals
2	338601	1	Circuit Breaker, 10Amp	**REFERENCE CB1, See 67.1**
3	338601	1	Circuit Breaker, 10Amp	**REFERENCE CB2, See 67.1**
4	338601	1	Circuit Breaker, 10Amp	**REFERENCE CB3, See 67.1**
5	338558	1	Circuit Breaker, 30Amp	**REFERENCE CB4, See 67.1**
6	338558	1	Circuit Breaker, 30 Amp	**REFERENCE CB5, See 67.1**
7	364646	1	Plug, Panel	
8	162723	1	Hour Meter	**REFERENCE U5, See 67.1**
9	447006	2	• Lockwasher, #10 External Tooth	
10	444310	1	• Nut, #10-24 Hex	
11	162721	1	Volt Meter	**REFERENCE U4, See 67.1**
12	447002	3	• Lockwasher, #6 External Tooth	
13	444304	3	• Nut, #6-32 Hex	
14	447206	2	• Lockwasher, #8 Internal Tooth	
15	444306	2	• Nut, #8-32 Hex	
16	162739	1	Switch, Horn / Test	**REFERENCE SW20, See 67.1**
17	403759	4	Screw, 1/4-20 x 5/8” Truss Head	
18	390989	1	Cover, Tachometer	
19	339027	1	Tachometer	**REFERENCE U3, See 67.1**
20	447002	3	• Lockwasher, #6 External Tooth	
21	444304	3	• Nut, #6-32 Hex	
22	447206	2	• Lockwasher, #8 Internal Tooth	
23	444306	2	• Nut, #8-32 Hex	
24	3001372	1	Switch, PTO	**REFERENCE SW4, See 67.1**
25	366932	1	Plug, Panel	
26	3001374	1	Switch, Wing Decks	**REFERENCE SW6, See 67.1**
27	5003490	1	• Mounting Bezel	
28	3001373	1	Switch, Front Deck	**REFERENCE SW7, See 67.1**
29	5003490	1	• Mounting Bezel	
30	3001371	1	Switch, Cruise Control	**REFERENCE SW22, See 67.1**
31	5003490	1	• Mounting Bezel	
32	3001370	1	Switch, 4WD	**REFERENCE SW19, See 67.1**
33	5003490	1	• Mounting Bezel	
34	365943	1	Gauge, Fuel	**REFERENCE U7, See 67.1**
35	447002	3	• Lockwasher, #6 External Tooth	
36	444304	3	• Nut, #6-32 Hex	
37	447206	2	• Lockwasher, #8 Internal Tooth	
38	444306	2	• Nut, #8-32 Hex	
39	364774	5	Boot, Protective	
40	3001386	1	Plug, Lower Panel	
41	1000588	1	Plug, Upper Panel	
42	363962	1	Toggle Boot	

> Change from previous revision

7.1 Lift Valve

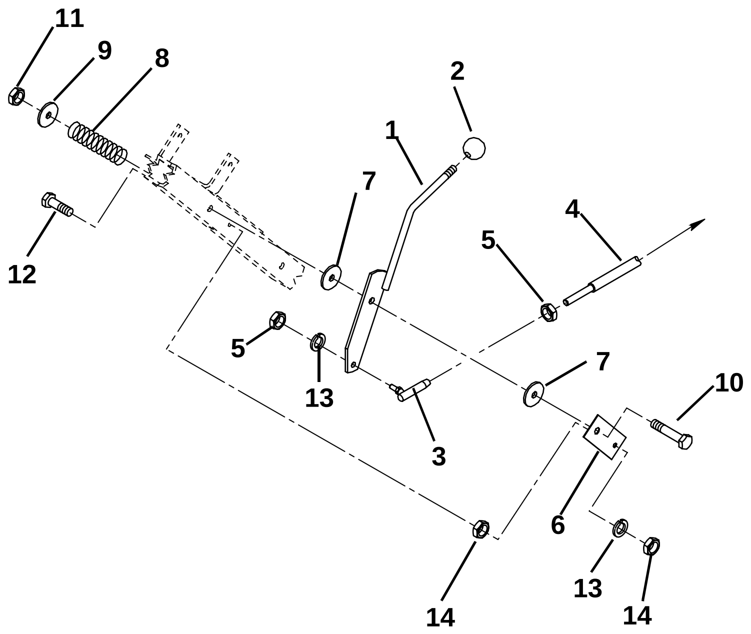
Serial No. 69116-5901 and Up



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1001802	1	Lift Valve	See 54.1
2	366150	1	Weather Strip	
3	132473	1	Right Wing Lift Lever	
4	132472	1	Center Lift Lever	
5	132471	1	Left Wing Lift Lever	
6	366522	3	Knob, Lift Lever	
7	366133	3	Chain Link	
8	461356	2	Roll Pin, 3/32 x 1/2”	
9	361833	1	Pin, Lift Lever	
10	400124	1	Screw, 1/4-20 x 2-1/2” Hex Head	
11	400128	1	Screw, 1/4-20 x 3-1/2” Hex Head	
12	446130	2	Lockwasher, 1/4 Heavy	
13	443102	2	Nut, 1/4-20 Hex	

> Change from previous revision

8.1 Throttle

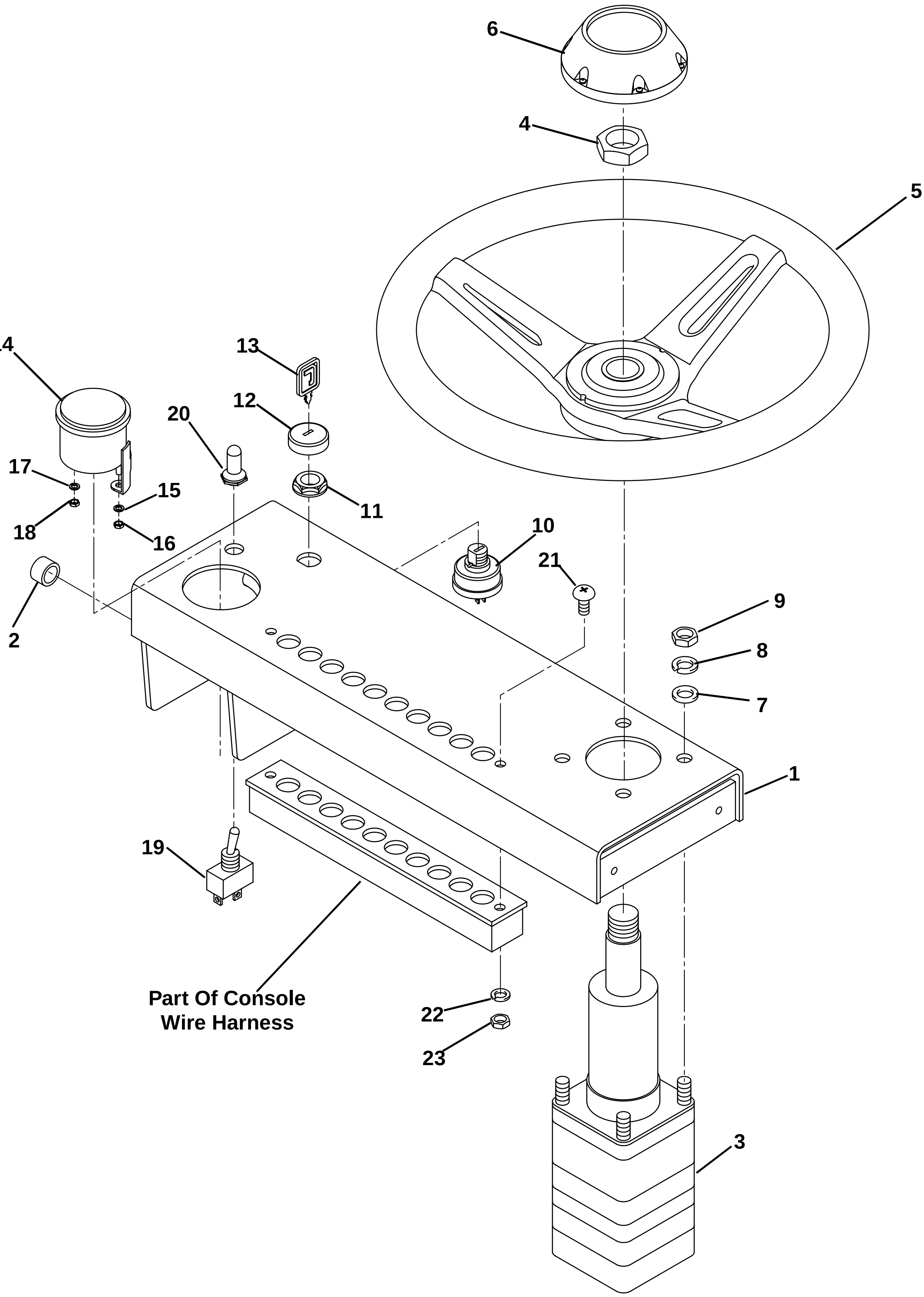


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2720168	1	Lever, Throttle Control	
2	326731	1	Knob, Throttle	
3	162478	1	Ball Joint	
4	339023	1	Cable, Throttle	
5	443104	2	Nut, 1/4-28 Hex	
6	366132	1	Plate, Throttle	
7	360885	2	Disc, Friction	
8	315966	1	Spring, Compression	
9	319755	1	Washer	
10	366134	1	Screw, 3/8-16 x 5” Special	
11	444762	1	Locknut, 3/8-16 Center	
12	400124	1	Screw, 1/4-20 x 2-1/2” Hex Head	
13	446130	2	Lockwasher, 1/4 Heavy	
14	443102	2	Nut, 1/4-20 Hex	

> Change from previous revision

9.1 Steering Console

Serial No. 69116-5901 and Up

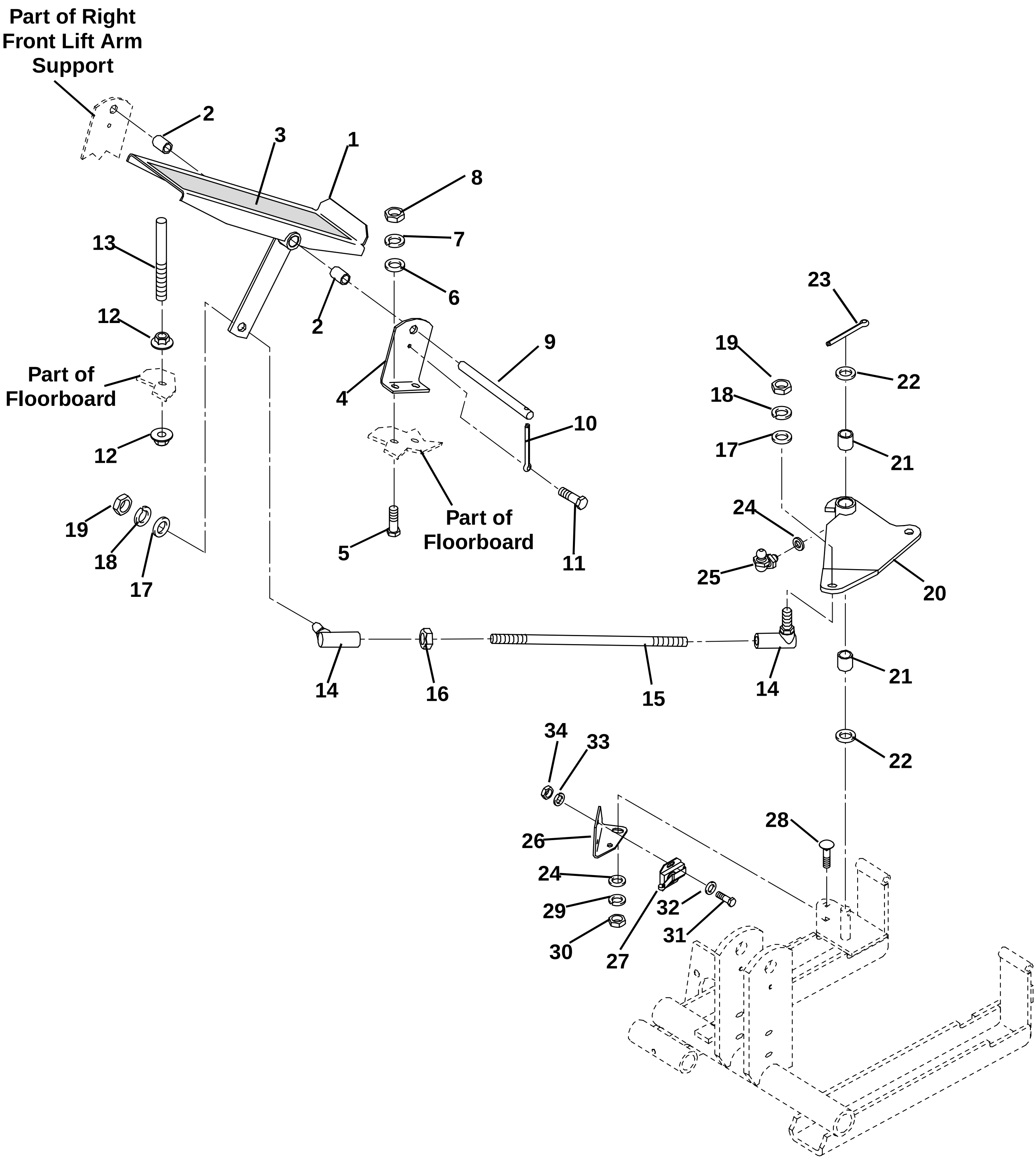


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	5002131	1	Steering Console	
2	2720191	2	• Bushing	
3	1004867	1	Valve, Steering	**See 55.1**
4	5000431	1	• Nut, Steering Column	
5	557829	1	Steering Wheel	
6	557830	1	Steering Wheel Cap	
7	453009	4	Flat Washer, 5/16	
8	446136	4	Lockwasher, 5/16 Heavy	
9	443108	4	Nut, 5/16-24 Hex	
10	1001958	1	Ingition Switch	**REFERENCE SW1, See 67.1**
11	5002102	1	• Nut, Black Nylon Face	
12	5002101	1	• Bezel, Slotted Rubber	
13	5000039	2	• Ignition Key	
14	3005121	1	Water Temperature Gauge	**REFERENCE U6, See 67.1**
15	447206	2	• Lockwasher, #8 Internal Tooth	
16	444306	2	• Nut, #8-32 Hex	
17	447002	3	• Lockwasher, #6 External Tooth	
18	444304	3	• Nut, #6-32 Hex	
19	365043	1	Switch, Glowplug	**REFERENCE SW5, See 67.1**
20	363962	1	Toggle Switch Boot	
21	403759	2	Screw, 1/4-20 x 5/8” Truss Head	
22	446130	2	Lockwasher, 1/4 Heavy	
23	443102	2	Nut, 1/4-20 Hex	

> Change from previous revision

10.1 Traction Pedal Linkage

Serial No. 69116-5901 and Up

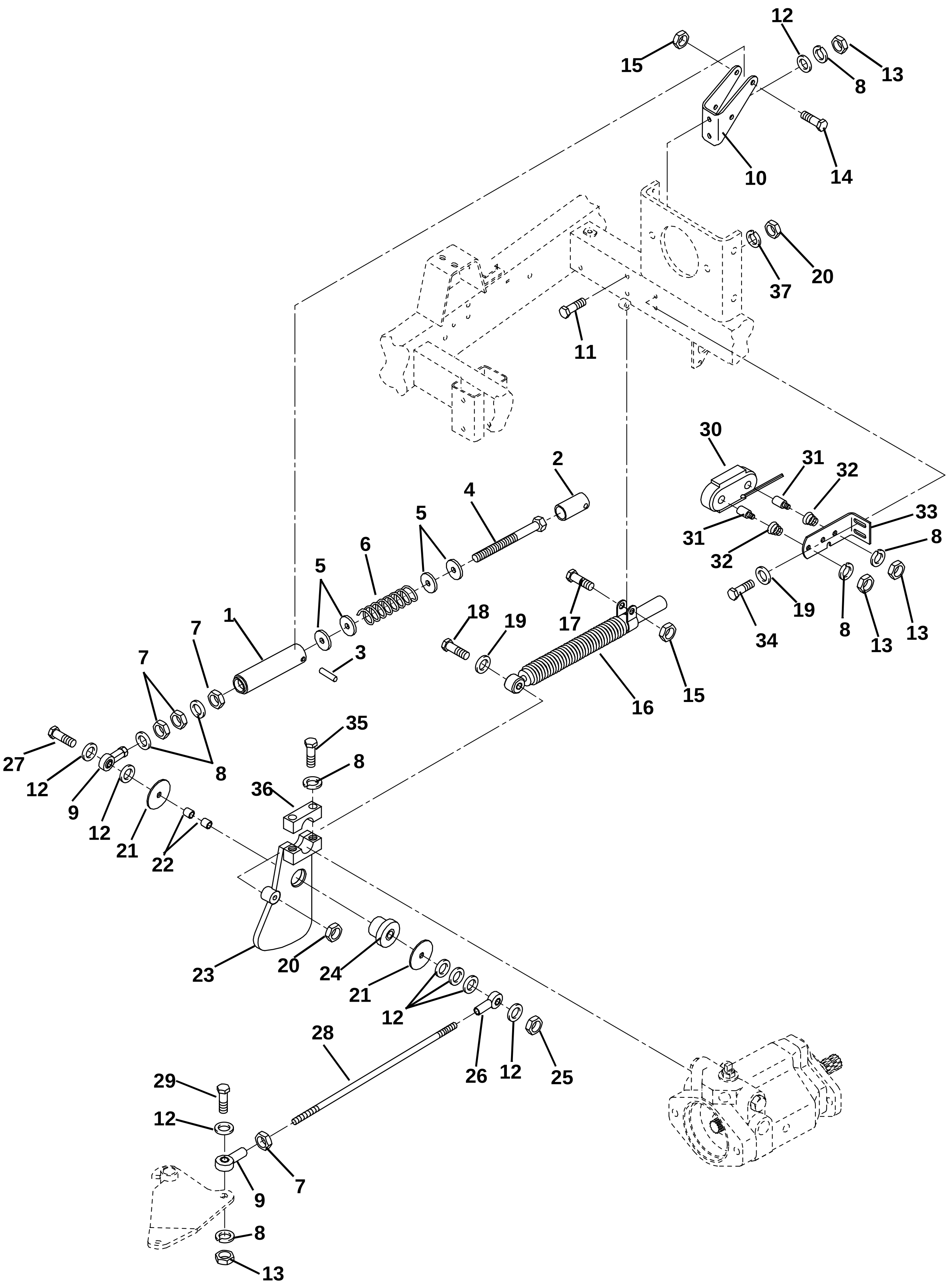


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2720169	1	Traction Pedal	
2	2720202	2	• Bushing	
3	366573	1	Pad, Traction Pedal Non Slip	
4	366129	1	Bracket, Traction Pedal Mounting	
5	400188	2	Screw,5/16-18 x 1” Hex Head	
6	452006	2	Flat Washer, 5/16	
7	446136	2	Lockwasher, 5/16 Heavy	
8	443106	2	Nut, 5/16-18 Hex	
9	366082	1	Rod, Traction Pedal Pivot	
10	460048	1	Cotter Pin, 3/16 x 1”	
11	408866	1	Screw, #10-24 x 5/8” Thread Cutting	
12	445781	2	Nut, 5/16-18 Whizlock Flange	
13	360462	1	Stud, Pedal Limiting	
14	310089	2	Ball Joint	
15	366089	1	Rod, Traction Pedal Adjusting	
16	443812	1	Nut, 3/8-24 Hex Jam	
17	453011	2	Flat Washer, 3/8	
18	446142	2	Lockwasher, 3/8 Heavy	
19	443112	2	Nut, 3/8-24 Hex	
20	2720209	1	Traction Bell Crank	
21	2720215	2	• Bushing	
22	453017	2	Flat Washer, 1/2	
23	460028	1	Cotter Pin, 1/8 x 1”	
24	453023	3	Flat Washer, 1/4	
25	471214	1	Grease Fitting	
26	366394	1	Bracket, Switch	
27	1000649	1	Switch, Reverse Sensing	**REFERENCE SW23, See 67.1**
28	441606	2	Carriage Bolt, 1/4-20 x 3/4”	
29	446130	2	Lockwasher, 1/4 Heavy	
30	443102	2	Nut, 1/4-20 Hex	
31	403745	2	Screw, #10-24 x 5/8” Hex Head	
32	452002	2	Flat Washer, #10	
33	446116	2	Lockwasher, #10	
34	444310	2	Nut, #10-24 Hex	

> Change from previous revision

11.1 Traction Linkage

Serial No. 69116-5901 and Up

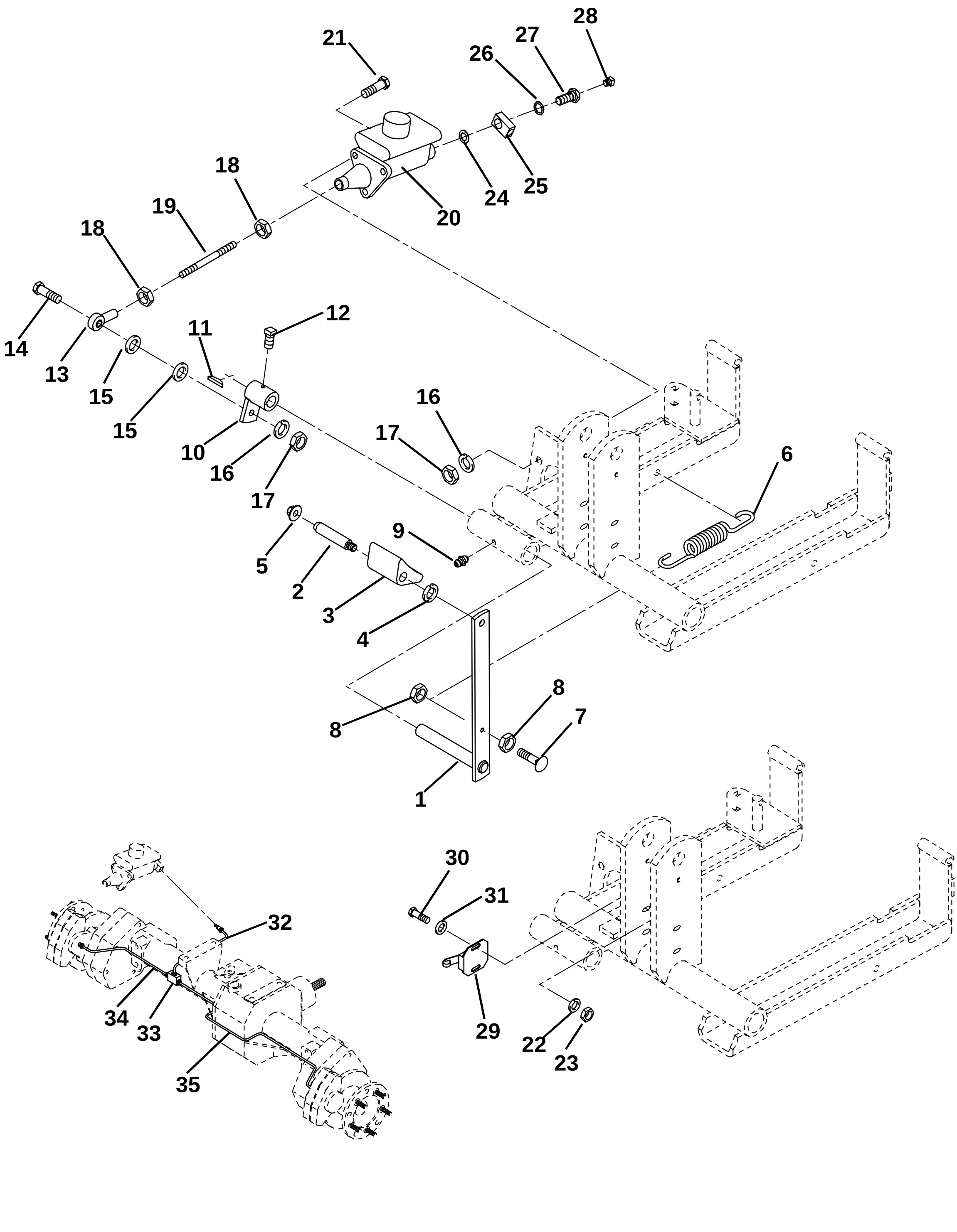


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2720173	1	Tube, Traction Return	
2	3007095	1	Stop, Rear Pivot	
3	3000593	1	Spacer, Traction Control	
4	358795	1	Screw, 3/8-24 x 5-1/2” Special	
5	358794	4	Washer	
6	364970	1	Spring, Compression	
7	443812	4	Nut, 3/8-24 Hex Jam	
8	446142	7	Lockwasher, 3/8 Heavy	
9	360893	2	Rod End	
10	3000594	1	Bracket, Traction Return	
11	400276	2	Screw, 3/8-16 x 3” Hex Head	
12	453011	8	Flat Washer, 3/8	
13	443110	3	Nut, 3/8-16 Hex	
14	400198	1	Screw, 5/16-18 x 2-1/4” Hex Head	
15	444718	2	Locknut, 5/16-18 Center	
16	2500175	1	Traction Damper	
17	400190	1	Screw, 5/16-18 x 1-1/4” Hex Head	
18	400194	1	Screw, 5/16-18 x 1-3/4” Hex Head	
19	452006	3	Flat Washer, 5/16	
20	443106	3	Nut, 5/16-18 Hex	
21	362819	2	Washer	
22	304718	2	Bushing	
23	2246004	1	Traction Arm	
24	359949	1	Rubber Mount, Traction Arm	
25	444762	1	Locknut, 3/8-16 Center	
26	366317	1	Rod End	
27	401028	1	Screw, 3/8-16 x 3-1/4” Hex Head	
28	366088	1	Rod, Traction Pump Adjusting	
29	400264	1	Screw, 3/8-16 x 1-1/4” Hex Head	
30	340783	1	Magnet, Cruise Control	**REFERENCE K16, See 67.1**
31	367456	2	Pin, Magnet Support	
32	363771	2	Spring	
33	367457	1	Bracket, Cruise Control Magnet	
34	400202	2	Screw, 5/16-18 x 3” Hex Head	
35	400268	2	Screw, 3/8-16 x 1-3/4” Hex Head	
36	2243002	2	Block, top	
37	446136	2	Lockwasher, 5/16 Heavy	

> Change from previous revision

12.1 Brake Pedal

Serial No. 69116-5901 and Up

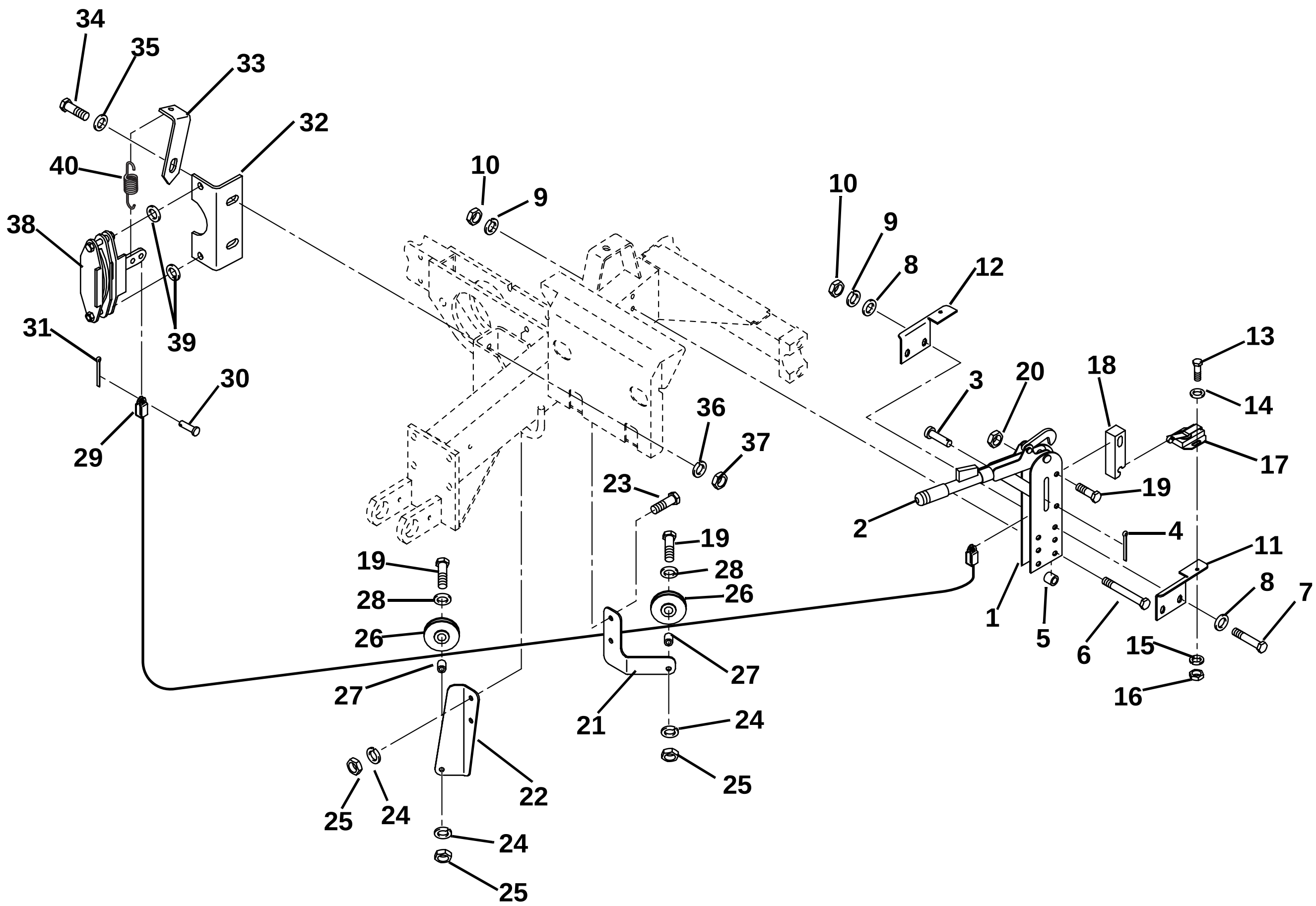


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	132470	1	Brake Pedal	
2	2720393	1	Pin, Pedal	
3	345020	1	Pad, Brake Pedal	
4	446148	1	Lockwasher, 7/16 Heavy	
5	343256	1	Nut, Pedal Pin	
6	350558	1	Spring, Pedal Return	
7	441668	1	Carriage Bolt, 1/4-20 x 1-1/4”	
8	443102	2	Nut, 1/4-20 Hex	
9	471214	1	Grease Fitting, Straight	
10	163935	1	Hub, Brake	
11	463017	1	Key, 3/16 x 3/4” Woodruff	
12	412005	1	Screw, 1/4-20 x 1/2” Square Head	
13	360893	1	Rod End	
14	400266	1	Screw, 3/8-16 x 1-1/2” Hex Head	
15	453011	2	Flat Washer, 3/8	
16	446142	4	Lockwasher, 3/8 Heavy	
17	443110	4	Nut, 3/8-16 Hex	
18	443812	2	Nut, 3/8-24 Hex Jam	
19	359904	1	Rod, Brake Pedal Adjustment	
20	1002434	1	Master Cylinder	
21	400264	3	Screw, 3/8-16 x 1-1/4” Hex Head	
22	446116	2	Lockwasher, #10	
23	444310	2	Nut, #10-24 Hex	
24	319277	1	Gasket	
25	366146	1	Fitting	
26	319276	1	Gasket	
27	319279	1	Fitting	
28	472201	1	Plug, 1/8” NPT Square Head	
29	1000649	1	Switch, Brake Pedal Switch	**REFERENCE SW21, See 67.1**
30	403745	2	Screw, #10-24 x 3/4” Hex Head	
31	452002	2	Flat Washer, #10	
32	122959	1	Tube, Master Cylinder to Fitting	
33	366147	1	Fitting, 3 Way Brake Line	
34	122957	1	Tube, Fitting to Right Side Caliper	
35	122958	1	Tube, Fitting to Left Side Caliper	

> Change from previous revision

13.1 Parking Brake

Serial No. 69116-5901 and Up

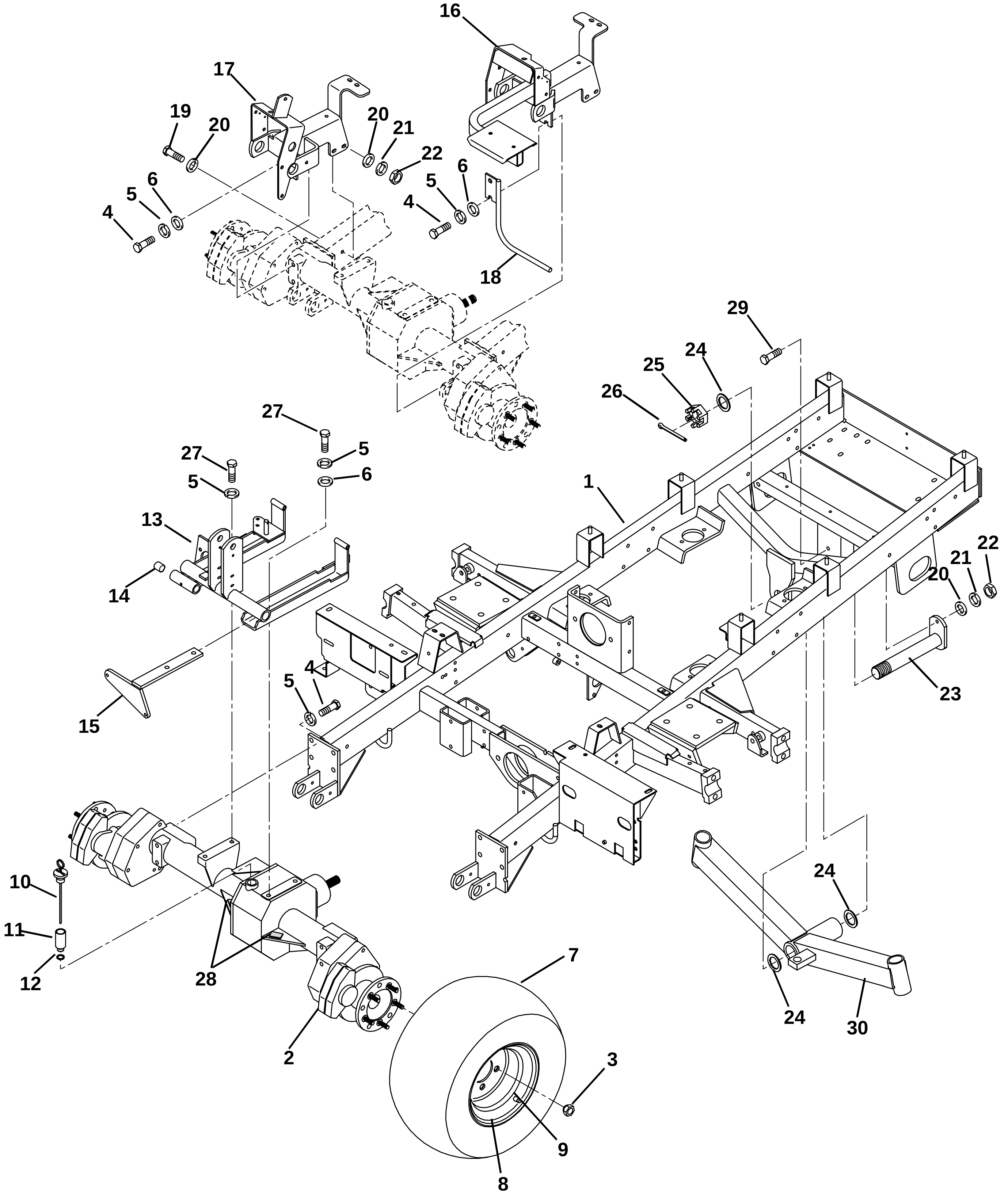


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	163931	1	Parking Brake Lever	
2	555855	1	• Parking Brake Handle	
3	461455	1	• Pin, Parking Brake	
4	460016	1	• Cotter Pin, 3/32 x 1”	
5	366341	5	• Spacer	
6	401166	3	Screw, 5/16-18 x 3-3/4” Hex Head	
7	400194	2	Screw, 5/16-18 x 1-3/4” Hex Head	
8	453009	4	Flat Washer, 5/16	
9	446136	5	Lockwasher, 5/16 Heavy	
10	443106	5	Nut, 5/16-18 Hex	
11	340417	1	Bracket, Left Side Brake Switch	
12	340418	1	Bracket, Right Side Brake Switch	
13	403745	2	Screw, #10-24 x 5/8” Hex Head	
14	452002	2	Flat Washer, #10	
15	446116	2	Lockwasher, #10	
16	444310	2	Nut, #10-24 Hex	
17	1000649	1	Switch, Parking Brake	**REFERENCE SW2, See 67.1**
18	366428	1	Actuator, Parking Brake Switch	
19	400266	3	Screw, 3/8-16 x 1-1/2” Hex Head	
20	444762	1	Locknut, 3/8-16 Center	
21	339025	1	Bracket, Rear Cable Guide Pulley	
22	339024	1	Bracket, Front Cable Guide Pulley	
23	400278	2	Screw, 3/8-16 x 3-1/2” Hex Head	
24	446142	4	Lockwasher, 3/8 Hex	
25	443110	4	Nut, 3/8-16 Hex	
26	338383	2	Pulley, Parking Brake Cable	
27	350063	2	Spacer	
28	453011	2	Flat Washer, 3/8	
29	163940	1	Cable, Parking Brake	
30	461451	1	Clevis Pin, 5/16 x 15/16	
31	460016	1	Cotter Pin, 3/32 x 1”	
32	336591	1	Bracket, Parking Brake Caliper	
33	359574	1	Bracket, Release Spring	
34	400408	2	Screw, 1/2-13 x 1-1/2” Hex Head	
35	453017	2	Flat Washer, 1/2	
36	446154	2	Lockwasher, 1/2 Heavy	
37	443118	2	Nut, 1/2-13 Hex	
38	503308	1	Caliper, Parking Brake	**See 57.1**
39	343117	2	Shim, Brake	
40	331140	1	Spring, Parking Brake Release	

> Change from previous revision

14.1 Frame and Front Axle

Serial No. 69116-5901 and Up

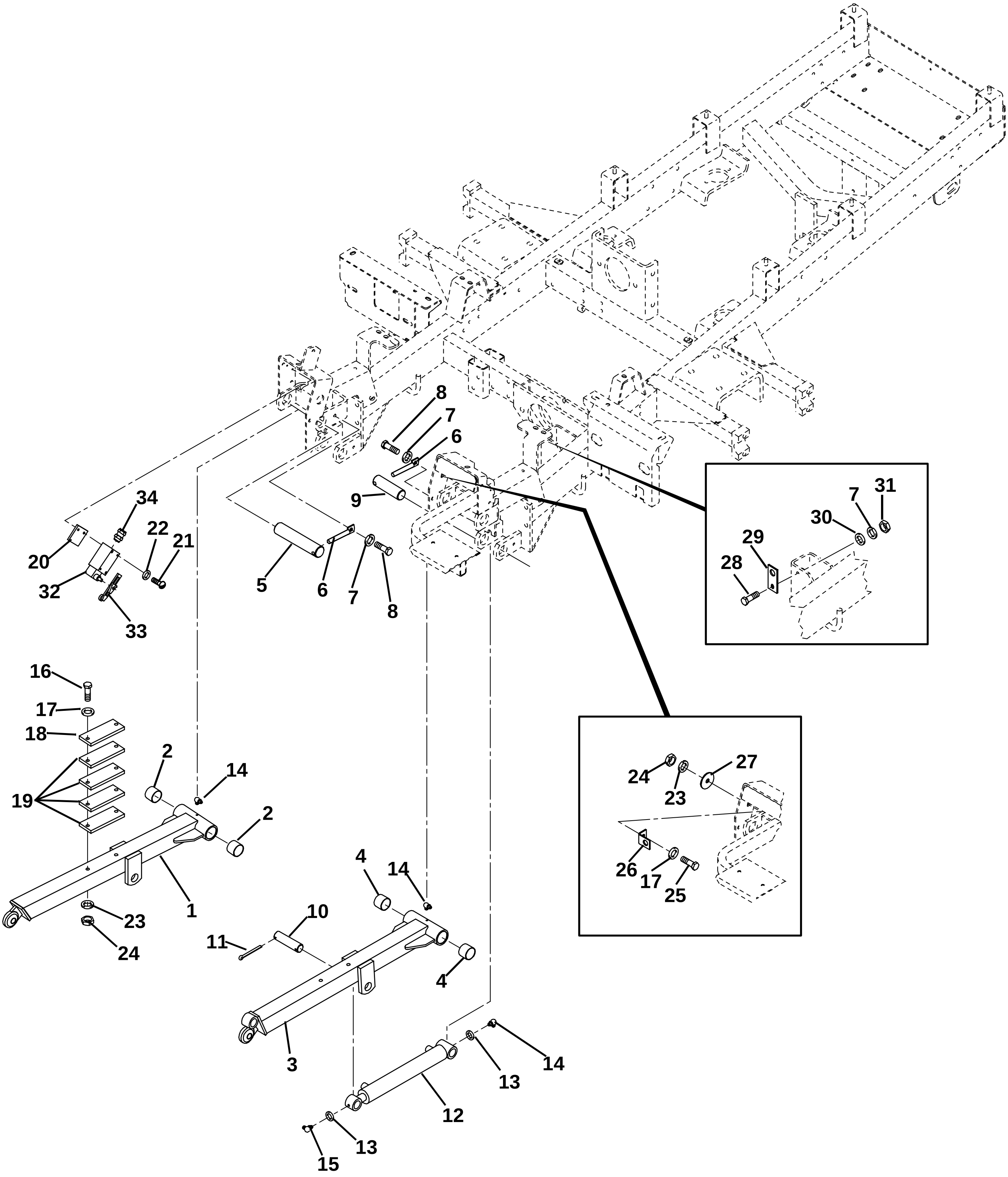


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2246001	1	Frame	
2	1003327	1	Axle, Front	See 62.1
3	556891	10	• Nut, M14-1.5 Wheel	
4	363386	12	Screw, M12-1.75 x 30 mm	
5	446154	16	Lockwasher, 1/2 Heavy	
6	453017	8	Flat Washer, 1/2	
7	366292	2	Tire, 26 x 12 - 12 6 Ply	
8	1003752	2	Rim, 26 x 12 - 12	
9	360111	2	Valve, Tire Inflation	
10	366364	1	Dipstick	
11	366365	1	Tube	
12	366366	1	O-Ring	
13	2246002	1	Platform Support	
14	2720191	2	• Bushing	
15	2720167	1	Bracket, Front Deck Valve	
16	2720241	1	Left Side Front Lift Arm Support	
17	2720240	1	Right Side Front Lift Arm Support	
18	132586	2	Scraper	
19	401028	4	Screw, 3/8-16 x 3-1/4” Hex Head	
20	453011	9	Flat Washer, 3/8	
21	446142	5	Lockwasher, 3/8 Heavy	
22	443110	5	Nut, 3/8-16 Hex	
23	163927	1	Pivot, Steering Axle	
24	364830	3	Washer	
25	445642	1	Nut, 1-1/2-12 Slotted Hex	
26	460072	1	Cotter Pin, 1/4 x 2-1/2”	
27	362525	4	Screw, M12-1.75 x 40 mm	
28	558012	2	Pad	
29	400264	1	Screw, 3/8-16 x 1-1/4” Hex Head	
30	REF	1	Steering Axle	See 18.1

> Change from previous revision

15.1 Front Lift Arms

Serial No. 69116-5901 and Up



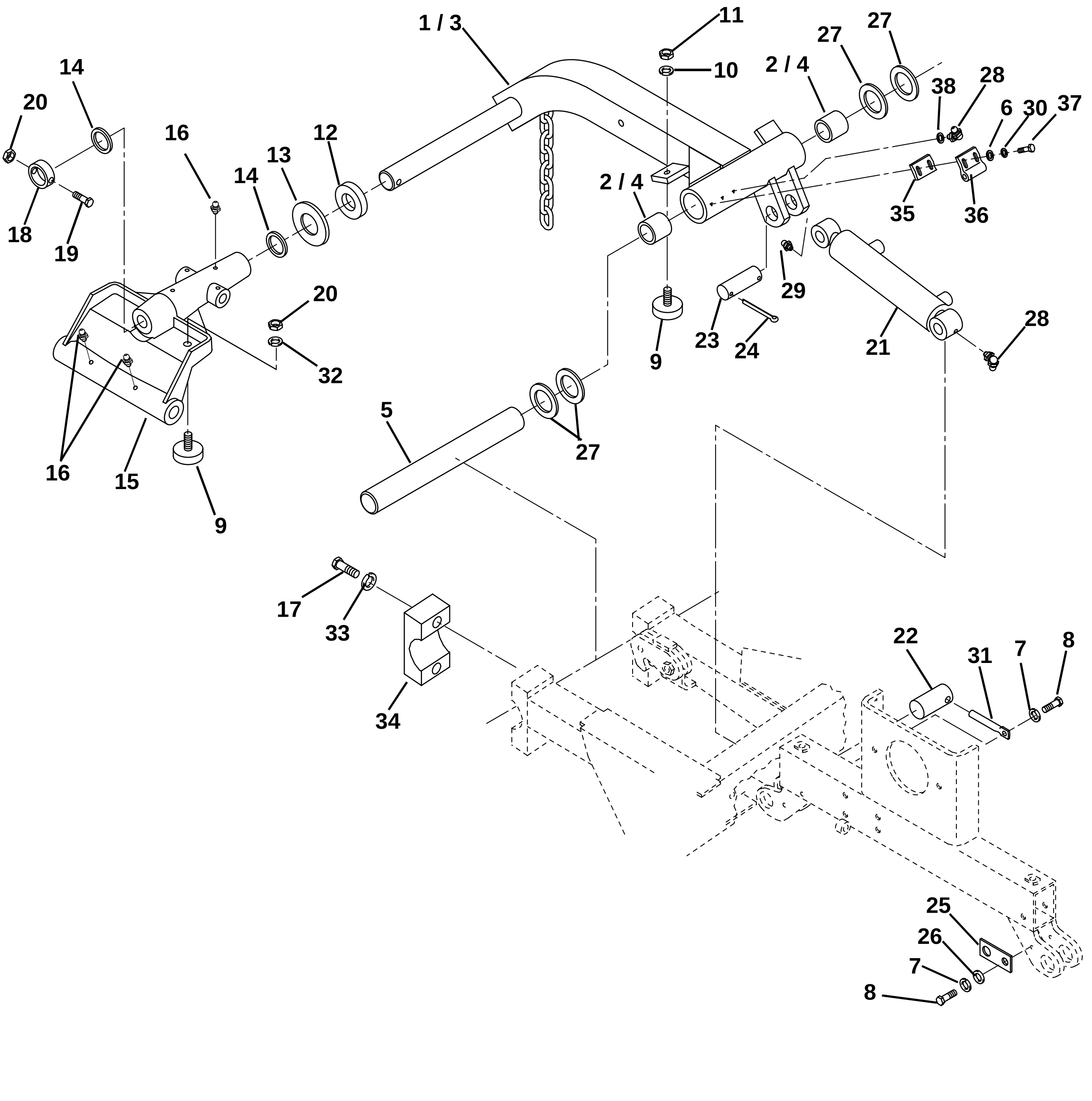
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2720206	1	Right Front Lift Arm	
2	342033	2	• Bushing	
3	2720207	1	Left Front Lift Arm	
4	342033	2	• Bushing	
5	366037	2	Shaft, Lift Arm Pivot	
6	346091	4	Pin, Retaining	
7	446136	5	Lockwasher, 5/16 Heavy	
8	400184	4	Screw, 5/16-18 x 3/4” Hex Head	
9	366045	2	Pin, Lift Cylinder	
10	359549	2	Pin, Lift Cylinder	
11	460052	4	Cotter Pin, 3/16 x 1-1/2”	
12	132871	1	Lift Cylinder	
	5001091	1	• Seal Kit	
13	453023	4	Flat Washer, 1/4	
14	471221	4	Grease Fitting, 90°	
15	471227	2	Grease Fitting, 45°	
16	400276	4	Screw, 3/8-16 x 3” Hex Head	
17	453011	5	Flat Washer, 3/8	
18	366473	2	Bumper, Lift Arm	
19	366610	AR	Shim, 0.26” Thick	Add or remove shims as required to level front deck. See Adjustment section for details.
19	366611	AR	Shim, 0.1975” Thick	
19	366612	AR	Shim, 0.135 Thick	
19	366613	AR	Shim, 0.105 Thick	
20	366603	1	Spacer, Limit Switch	
21	402132	2	Screw, #10-24 x 1-3/4” Slotted	
22	446118	2	Lockwasher, #10 Medium	
23	446142	5	Lockwasher, 3/8 Heavy	
24	443110	5	Nut, 3/8-16 Hex	
25	400262	1	Screw, 3/8-16 x 1” Hex Head	
26	366438	1	Bracket, Bulkhead	
27	362819	1	Washer	
28	400188	1	Screw, 5/16-18 x 1” Hex Head	
29	366437	1	Bracket, Bulkhead	
30	452006	1	Flat Washer, 5/16	
31	443106	1	Nut, 5/16-18 Hex	
32	3001079	1	Switch, Front Limit	**REFERENCE SW10, See 67.1**
	5000183	1	• Basic Switch	
	5000184	1	• Operator Head	
33	3001078	1	Actuator Arm	
34	364694	1	Connector	

> Change from previous revision

16.1 Wing Lift Arms

Serial No. 69116-5901 and Up

Right Wing Shown

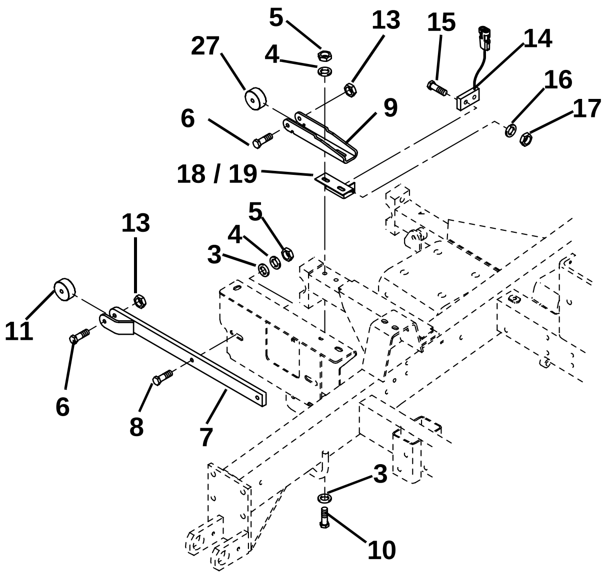


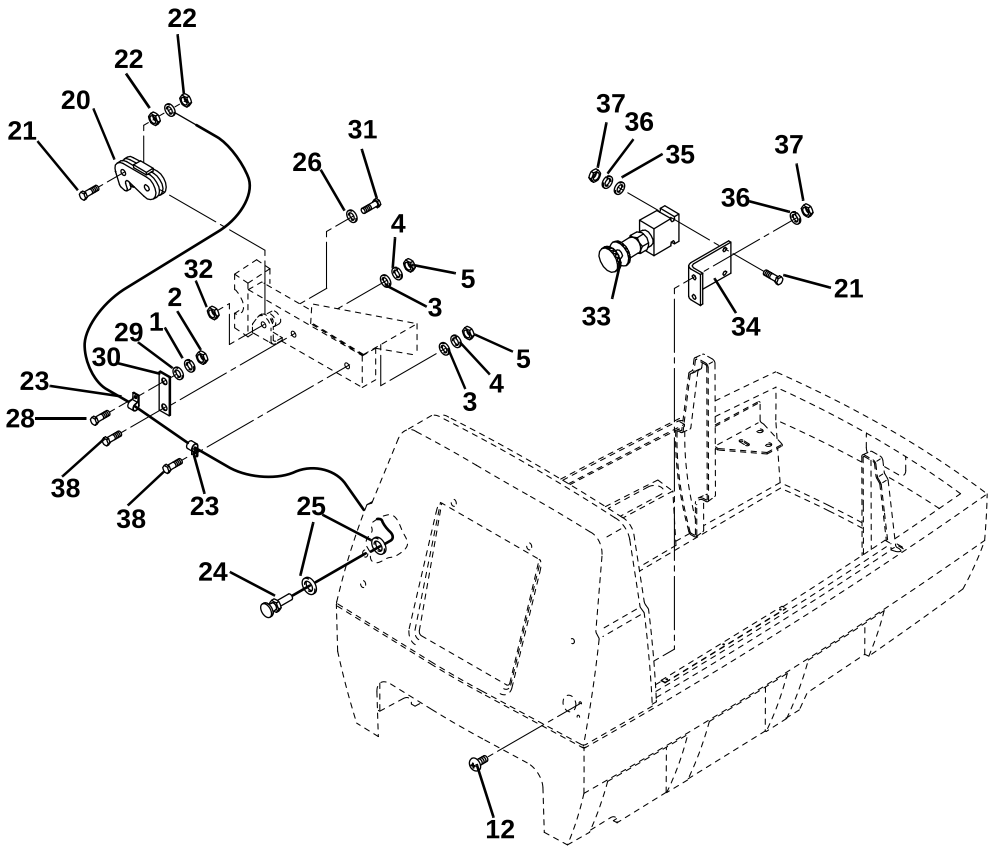
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2720295	1	Right Wing Arm	
2	2720298	2	• Bushing	
3	2720294	1	Left Wing Arm (Not Shown)	
4	2720298	2	• Bushing	
5	2248004	2	Shaft, Pivot Arm	
6	453004	4	Flat Washer, #10	
7	446136	3	Lockwasher, 5/16 Heavy	
8	400184	3	Screw, 5/16-18 x 1” Hex Head	
9	361723	6	Stop, Rubber	
10	446142	2	Lockwasher, 3/8 Heavy	
11	443110	2	Nut, 3/8-16 Hex	
12	366506	2	Washer, Thrust	
13	366517	12	Washer, Belleville	
14	362824	4	Spacer	
15	503553	2	Casting, Pivot	
16	471216	3	• Grease Fitting, Straight	
17	400650	8	Screw, 5/8-18 x 2-1/2” Hex Head	
18	364248	2	Collar	
19	400272	2	Screw, 3/8-16 x 2-1/4” Hex Head	
20	444762	6	Locknut, 3/8-16 Center	
21	3003524	2	Lift Cylinder	
	5001427	1	• Seal Kit	
22	366483	2	Pin, Wing Cylinder	
23	359548	2	Pin, Cylinder	
24	460052	4	Cotter Pin, 3/16 x 1-1/4”	
25	366437	1	Bracket, Bulkhead	
26	452006	1	Flat Washer, 5/16	
27	364830	AR	Washer, Shim	
28	471221	4	Grease Fitting, 90°	
29	471214	2	Grease Fitting, Straight	
30	446118	4	Lockwasher, #10 Medium	
31	346091	2	Pin, Retaining	
32	453011	4	Flat Washer, 3/8	
33	446166	8	Lockwasher, 5/8 Heavy	
34	2242015	4	Block, Shaft	
35	3007568	2	Shim	
36	367149	2	Magnet, Switch Actuator	
37	402120	4	Screw, #10-24 x 5/8” Slotted	
38	453023	2	Flat Washer, 1/4	
39				

> Change from previous revision

17.1 Wing Deck Latch

Serial No. 69116-5901 and Up



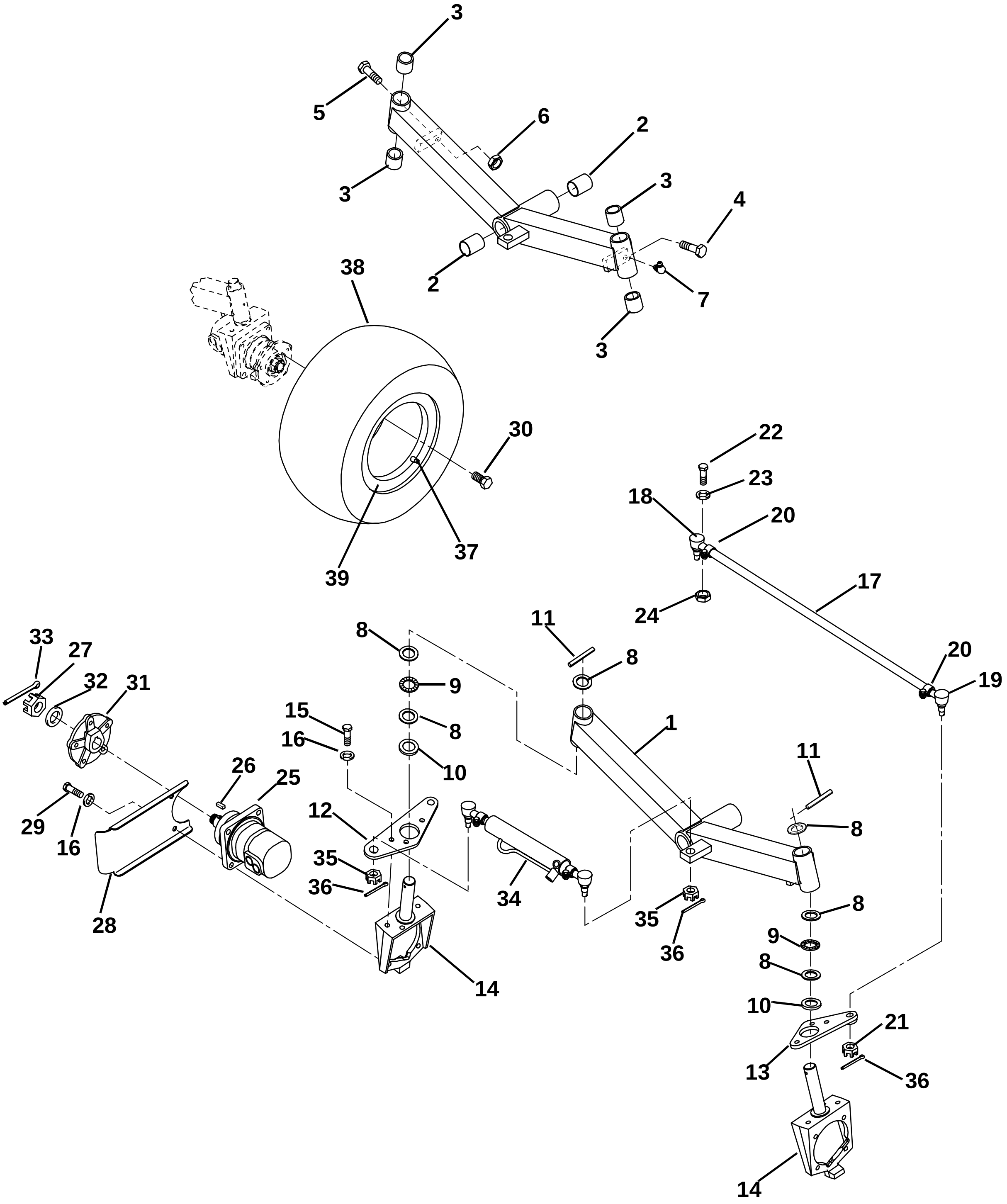


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	446136	2	Lockwasher, 5/16 Heavy	
2	443106	2	Nut, 5/16-18 Hex	
3	453011	12	Flat Washer, 3/8	
4	446142	12	Lockwasher, 3/8 Heavy	
5	443110	12	Nut, 3/8-16 Hex	
6	400272	4	Screw, 3/8-16 x 2-1/4” Hex Head	
7	132601	1	Bracket, Deck Roller	
8	400264	4	Screw, 3/8-16 x 1-1/4” Hex Head	
9	340525	2	Bracket, Deck Roller	
10	400280	4	Screw, 3/8-16 x 4” Hex Head	
11	3005677	2	Roller, Front Wing Deck	
12	404022	2	Screw, 1/4-20 x 1” Truss Head	
13	444672	4	Locknut, 3/8-16 Center	
14	366989	2	Switch, Deck Limit	**REFERENCE SW8 & SW9, See 67.1**
15	403766	4	Screw, #4-40 x 3/4” Slotted Brass	
16	446102	4	Lockwasher, #4	
17	444302	4	Nut, #4-40 Hex	
18	3006052	1	Bracket, Right Side Switch	
19	3006053	1	Bracket, Left Side Switch	
20	132664	2	Hook, Deck Latch	
21	400120	4	Screw, 1/4-20 x 2” Hex Head	
22	444708	4	Locknut, 1/4-20 Center	
23	324887	4	Clip, Deck Latch Cable	
24	366566	2	Cable, Deck Latch	
25	452008	4	Flat Washer, 3/8	
26	453017	2	Flat Washer, 1/2	
27	3005678	2	Rear Wing Deck Roller	
28	400184	2	Screw, 5/16-18 x 3/4” Hex Head	
29	452006	2	Flat Washer, 5/16	
30	366929	2	Plate, Clip Mounting	
31	400422	2	Screw, 1/2-13 x 4” Hex Head	
32	444758	2	Locknut, 1/2-13 Center	
33	132523	2	Valve, Back Pressure	
	555862	1	• Cartridge, Valve	
	555861	1	• Seal Kit	
34	367465	1	Bracket, Valve Mounting	
35	453023	2	Flat Washer, 1/4	
36	446130	4	Lockwasher, 1/4 Heavy	
37	443102	4	Nut, 1/4-20 Hex	
38	400274	4	Screw, 3/8-16 x 2-1/2” Hex Head	

> Change from previous revision

18.1 Steering Axle

Serial No. 69116-5901 and Up

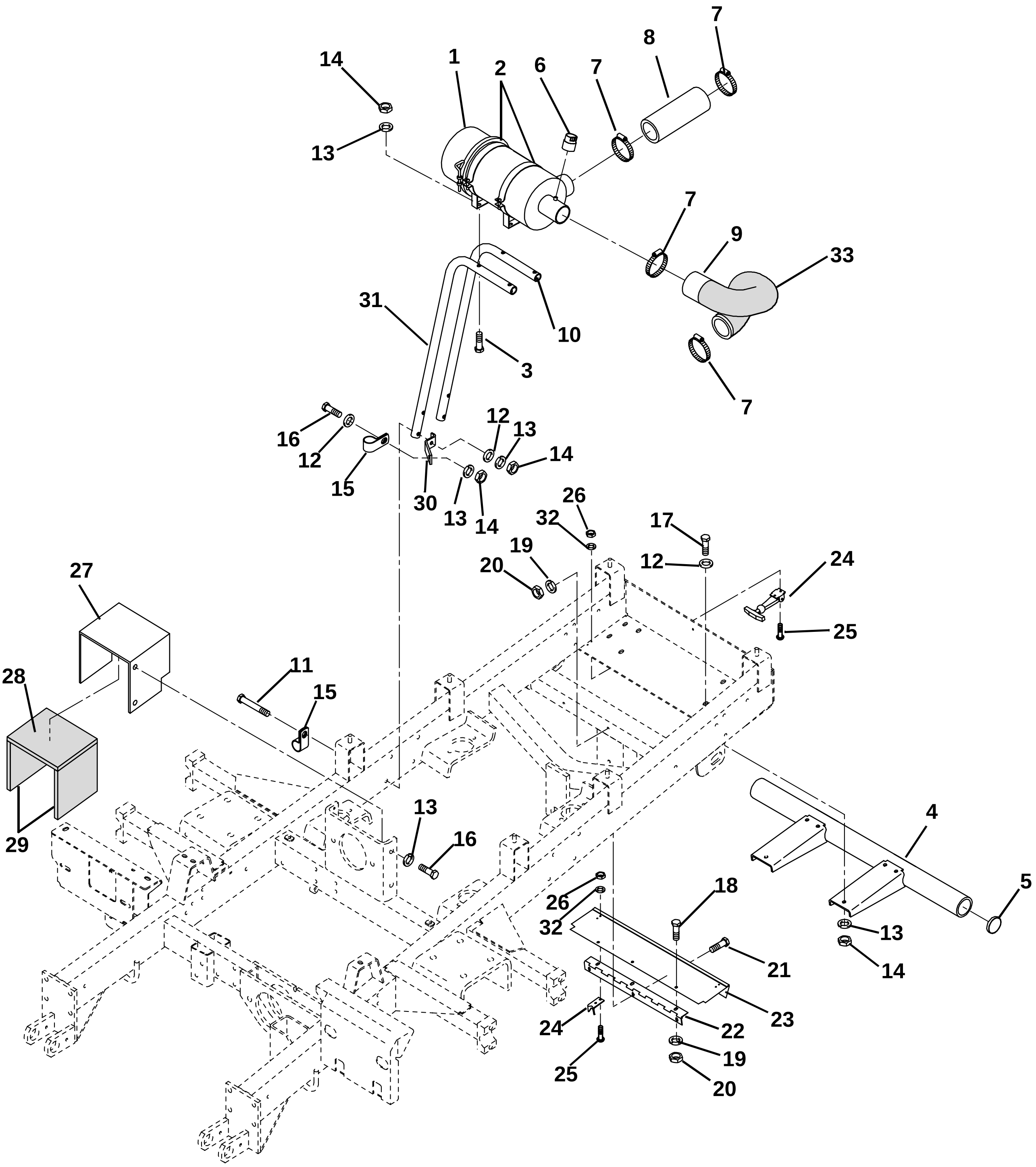


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2720313	1	Steering Axle	
2	2720298	2	• Bushing, Axle Pivot	
3	2720314	4	• Bushing, Mount Pivot	
4	400444	1	Screw, 1/2-20 x 1-3/4” Hex Head	
5	400446	1	Screw, 1/2-20 x 2” Hex Head	
6	443820	2	Nut, 1/2-20 Hex Jam	
7	471221	3	Grease Fitting, 90°	
8	361648	6	Washer, Thrust	
9	361647	2	Thrust Bearing	
10	367350	2	Washer, Thrust	
11	461393	2	Roll Pin, 1/4 x 2”	
12	2721009	1	Right Side Steering Arm	
13	2721008	1	Left Side Steering Arm	
14	2000057	2	Motor Mount	
15	401226	6	Screw, 1/2-13 x 1” Hex Grade 8	
16	446154	14	Lockwasher, 1/2 Heavy	
17	1001298	1	Tie Rod	
18	3000406	1	• Tie Rod End, Right Side	
19	3002714	1	• Tie Rod End, Left Side	
20	322847	2	• Clamp	
21	445666	2	• Nut, 1/2-20 Slotted Hex	
22	400228	2	• Screw, 5/16-24 x 1-1/4” Hex Head	
23	446136	2	• Lockwasher, 5/16 Heavy	
24	443108	2	• Nut, 5/16-24 Hex	
25	5003218	2	Rear Wheel Motor	See 61.1
26	554780	1	• Key	
27	554779	1	• Nut	
28	339092	2	Guard, Wheel Motor Hose	
29	400410	8	Screw, 1/2-13 x 1-3/4” Hex Head	
30	315298	10	Bolt, Wheel	
31	2720841	2	Hub, Wheel	
32	361451	2	Washer	
33	460032	2	Cotter Pin, 1/8 x 1-1/2”	
34	122466	1	Steering Cylinder	
	503095	2	• Ball Joint	
	503096	1	• Seal Kit, Gold Star	Cylinders with Snap Ring Gland
	5003658	1	• Seal Kit, HDM	Cylinders with Threaded Gland
35	445704	2	Nut, 5/8-18 Slotted Hex	
36	460028	4	Cotter Pin, 1/8 x 1”	
37	360111	2	Valve, Inflation	
38	366310	2	Tire, 23 x 10.5-12 4 Ply	
39	5002894	2	Rim, 12 x 8.5	

> Change from previous revision

19.1 Air Cleaner

Serial No. 69116-5901 and Up

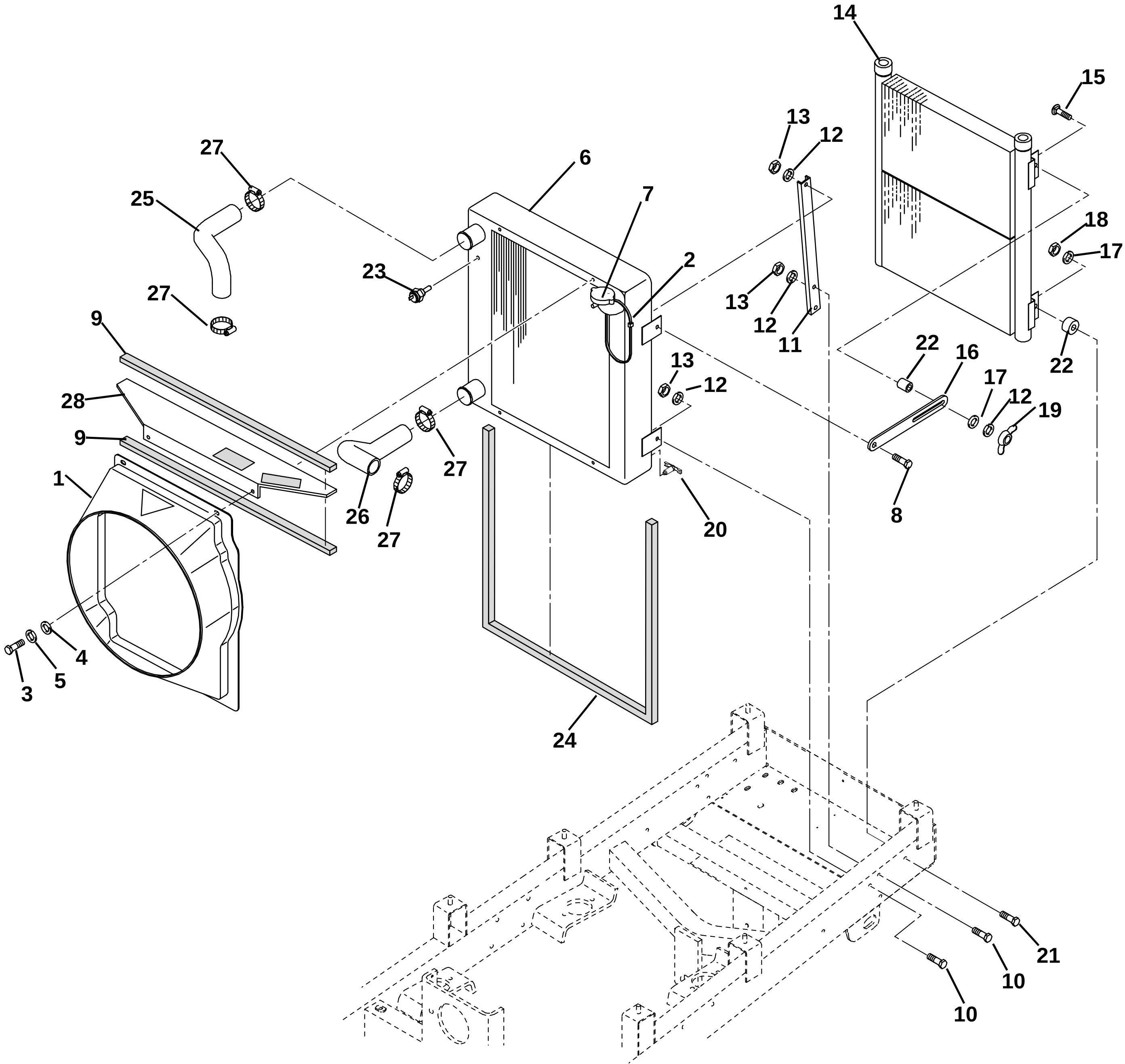


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	122907	1	Air Filter Assembly	
	503628	1	• Wing Nut and Gasket Kit	
	549633	1	• Element, Air Cleaner	
2	131059	2	Band, Air CLeaner Mounting	
3	400266	4	Screw, 3/8-16 x 1-1/2” Hex Head	
4	503574	1	Rear Bumper	Includes Decals
5	366403	2	Plug, Tube	
6	364883	1	Switch, Air Cleaner Service	**REFERENCE SW11, See 67.1**
7	359615	4	Clamp, Hose	
8	3008512	1	Hose, Air Intake	
9	390961	1	Hose, Air Cleaner to Engine	
10	338940	1	Support, Rear Air Cleaner	
11	401030	4	Screw, 3/8-16 x 3-3/4” Hex Head	
12	453011	15	Flat Washer, 3/8	
13	446142	17	Lockwasher, 3/8 Heavy	
14	443110	15	Nut, 3/8-16 Hex	
15	364190	2	Clamp	
16	400258	4	Screw, 3/8-16 x 3/4” Hex Head	
17	400262	6	Screw, 3/8-16 x 1” Hex Head	
18	404014	3	Screw, 1/4-20 x 1/2” Truss Head	
19	446130	6	Lockwasher, 1/4 Heavy	
20	443102	6	Nut, 1/4-20 Hex	
21	400124	3	Screw, 1/4-20 x 2-1/2” Hex Head	
22	3004588	1	Hinge, Drain Panel	
23	3004563	1	Drain Panel	
24	161688	2	Latch	
25	402006	6	Screw, #6-32 x 1/2” Slotted	
26	444304	6	Nut, #6-32 Hex	
27	366352	1	Cover, Drive Shaft	
28	366368	1	Foam, Top	
29	366369	2	Foam, Side	
30	366342	1	Bracket, Clamp Mounting	
31	338939	1	Support, Front Air Cleaner Support	
32	446106	6	Lockwasher, #6	
33	2208292	1	Cover, Spiraco Hose	

> Change from previous revision

20.1 Radiator and Oil Cooler

Serial No. 69116-5901 and Up

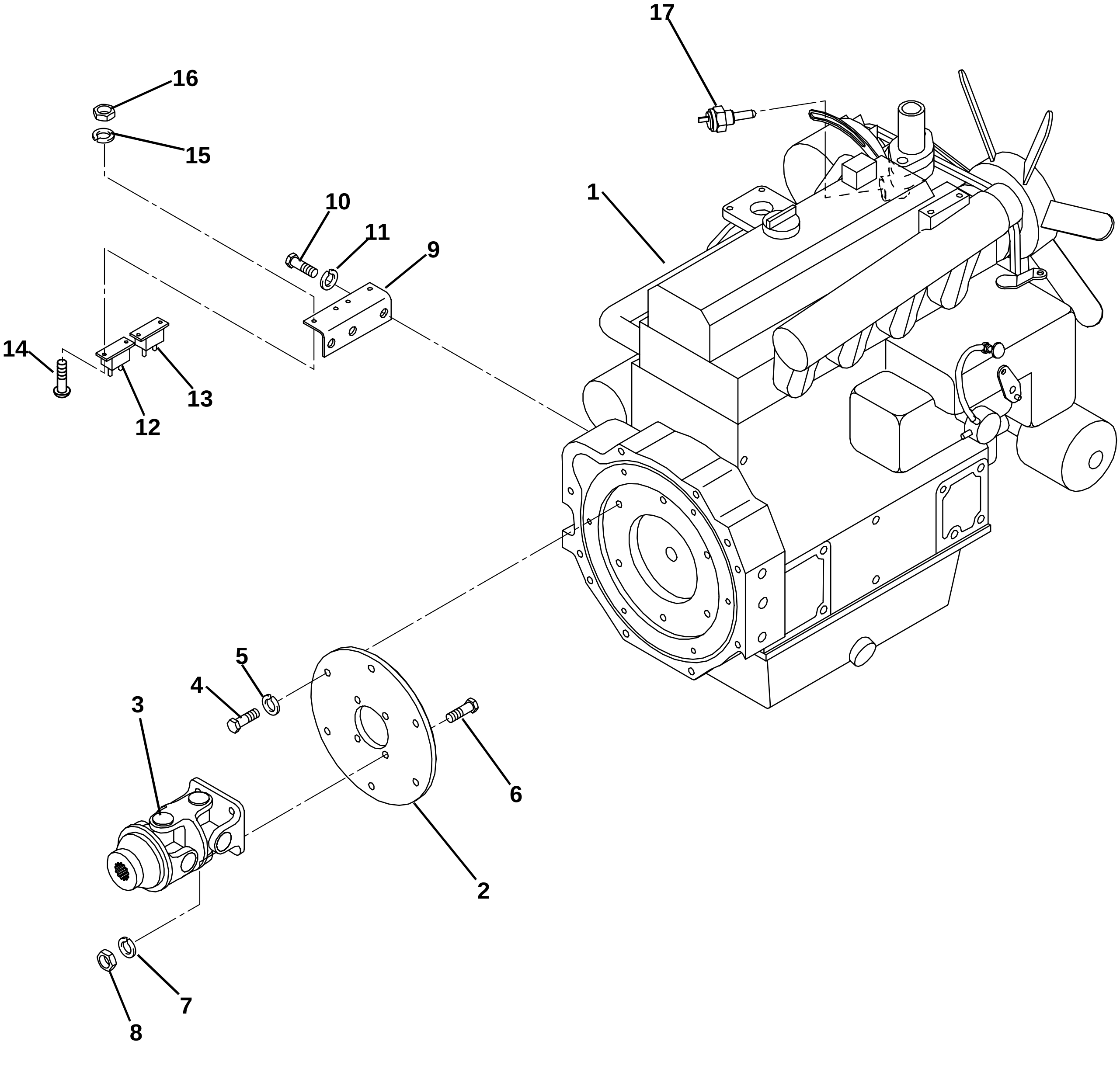


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	503608	1	Radiator Shroud	Includes Decal
2	473144	1	Cable Tie	
3	400182	4	Screw, 5/16-18 x 5/8” Hex Head	
4	452006	4	Flat Washer, 5/16	
5	446136	4	Lockwasher, 5/16 Heavy	
6	503609	1	Radiator	Includes Decals
7	555867	1	• Radiator Cap	
8	344996	2	Bolt, 3/8-16 Shoulder	
9	3004375	2	Strip, Seal	
10	400286	6	Screw, 3/8-16 x 2-3/4” Hex Head	
11	338978	2	Bracket, Radiator Support	
12	446142	10	Lockwasher, 3/8 Heavy	
13	443110	8	Nut, 3/8-16 Hex	
14	117076	1	Oil Cooler	
15	441630	2	Carriage Bolt, 3/8 x 2”	
16	338979	2	Plate, Oil Cooler Pivot	
17	453011	4	Flat Washer, 3/8	
18	444762	2	Locknut, 3/8-16 Center	
19	445636	2	Nut, 3/8-16 Wing	
20	162479	1	Draincock	
21	400278	2	Screw, 3/8-16 x 3-1/2” Hex Head	
22	366600	4	Spacer, Oil Cooler	
23	162722	1	Water Temperature Sender	**REFERENCE U10, See 67.1**
24	3001809	1	Weather Strip, Radiator	Cut to Fit
25	390962	1	Hose, Upper Radiator	
26	390963	1	Hose, Lower Radiator	
27	326112	4	Hose Clamp	
28	5002443	1	Base, Seal	Includes Decals

> Change from previous revision

21.1 Engine

Serial No. 69116-5901 and Up

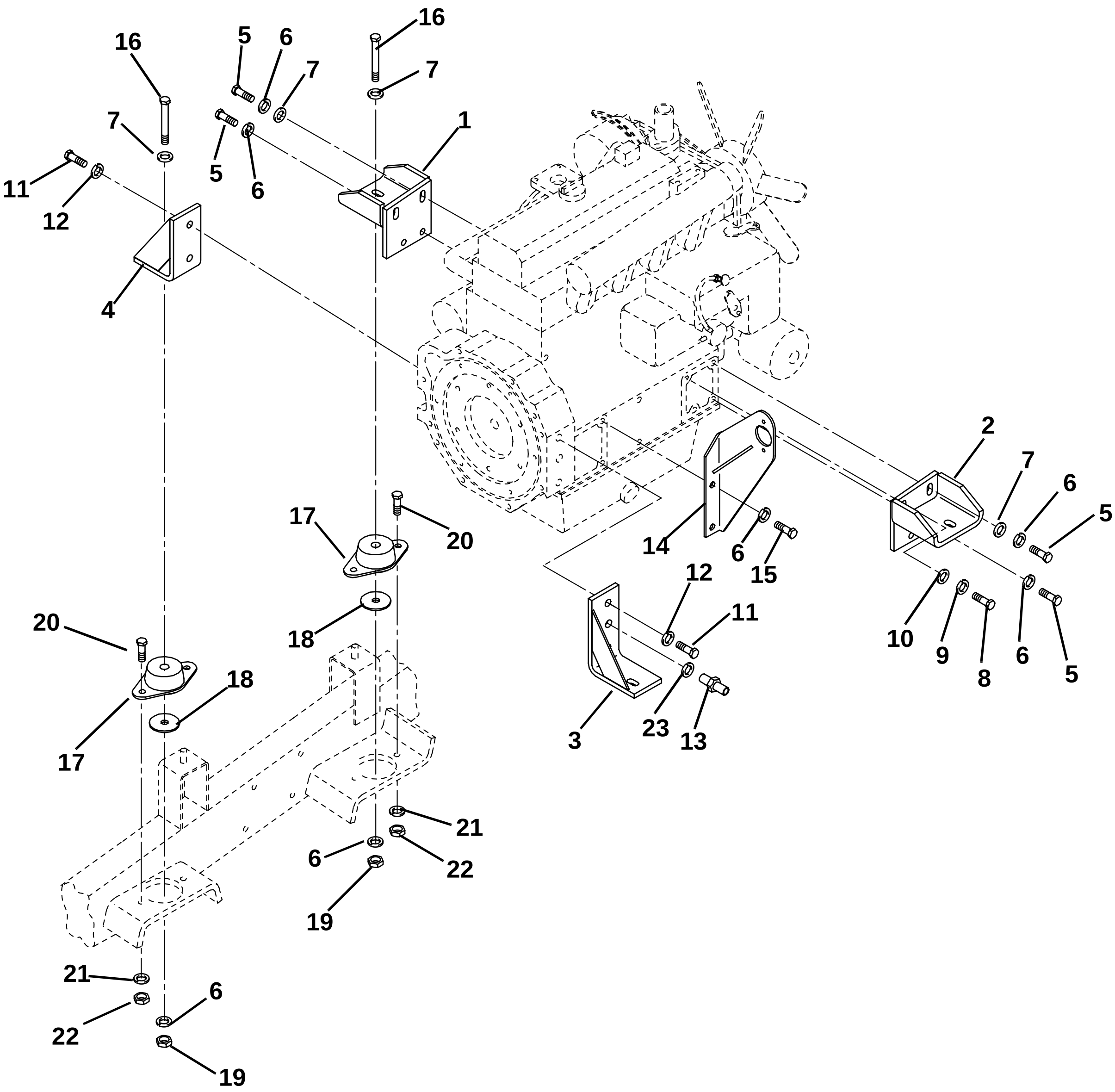


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1000441	1	Engine, Kubota V2203	For complete listing of engine service parts, See Engine Parts Manual
	555773	1	• Engine Oil Filter	
	557619	1	• Cartridge, Fuel Filter	
	2811870	1	• Upper Gasket Kit	
	5000938	1	• Alternator	**REFERENCE U1, See 67.1**
	556988	1	• Starter	**REFERENCE M1, See 67.1**
	554018	1	• Engine Oil Pressure Switch	**REFERENCE SW17, See 67.1**
	556996	4	• Glow Plug	**REFERENCE R1, See 67.1**
2	338991	1	Pump Drive Flange	
3	163916	1	U-Joint	
	545984	1	• Yoke, Engine Side Flange	
	365359	1	• Yoke, Center	
	365977	1	• Yoke, Pump Side	
	500562	2	• Cross Kit	
4	362263	6	Screw, M10-1.25 x 25 mm	Metric Grade 8.8
5	363485	6	Lockwasher, M10	
6	400264	4	Screw, 3/8-16 x 1-1/4" Hex Head	
7	446142	4	Lockwasher, 3/8 Heavy	
8	443110	4	Nut, 3/8-16 Hex	
9	366108	1	Bracket, Circuit Breaker Mounting	
10	365980	2	Screw, M12-1.25 x 20 mm	Metric Grade 8.8
11	446154	2	Lockwasher, 1/2 Heavy	
12	361439	1	Circuit Breaker, 50 Amp Main	**REFERENCE CB6, See 67.1**
13	361439	1	Circuit Breaker, 50 Amp Alternator	**REFERENCE CB7, See 67.1**
14	402120	4	Screw, #10-24 x 5/8" Slotted	
15	446118	4	Lockwasher, #10 Medium	
16	444310	4	Nut, #10-24 Hex	
17	3001855	1	Switch, Temperature	**REFERENCE SW16, See 67.1**

> Change from previous revision

22.1 Engine Mounts

Serial No. 69116-5901 and Up

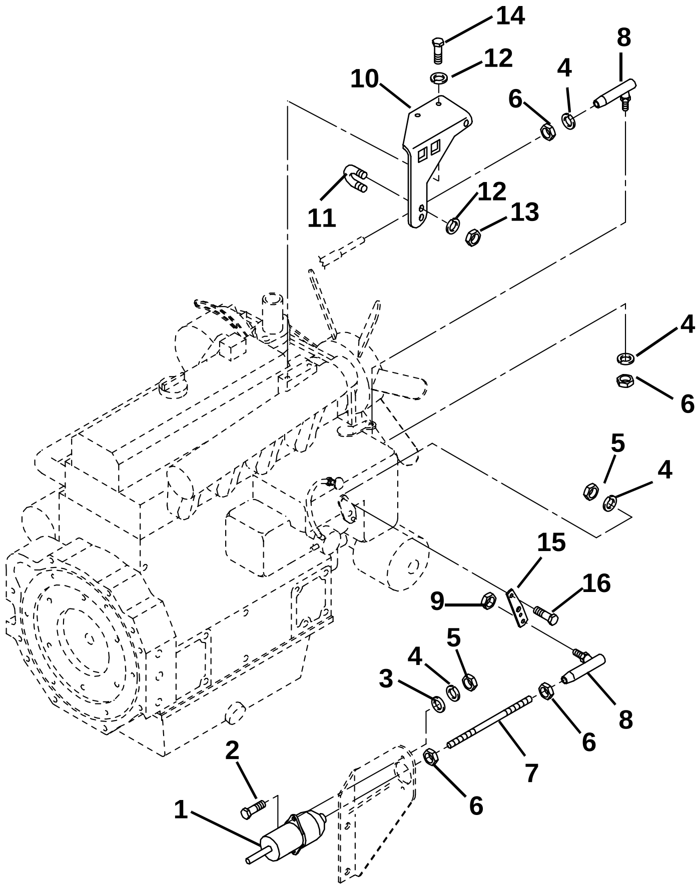


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	132427	1	Mount, Right Rear Engine	
2	132428	1	Mount, Left Rear Engine	
3	132426	1	Mount, Left Front Engine	
4	132425	1	Mount, Right Front Engine	
5	365979	7	Screw, M12-1.25 x 25 mm	Metric Grade 8.8
6	446154	13	Lockwasher, 1/2 Heavy	
7	453017	7	Flat Washer, 1/2	
8	362263	1	Screw, M10-1.25 x 25 mm	Metric Grade 8.8
9	363485	1	Lockwasher, M10	
10	453013	1	Flat Washer, 7/16	
11	365981	4	Screw, M14-1.5 x 25 mm	Metric Grade 8.8
12	446160	4	Lockwasher, 9/16 Heavy	
13	163373	1	Sensor, Engine Speed	**REFERENCE U9, See 67.1**
14	3003071	1	Bracket, Fuel Solenoid	
15	365980	2	M10-1.25 x 20 mm	Metric Grade 8.8
16	400428	4	Screw, 1/2-13 x 2-3/4” Hex Head	
17	365965	4	Isolator, Engine	
18	311879	4	Washer, Isolator	
19	443118	4	Nut, 1/2-13 Hex	
20	400262	8	Screw, 3/8-16 x 1” Hex Head	
21	446142	8	Lockwasher, 3/8 Heavy	
22	443110	8	Nut, 3/8-16 Hex	
23	447224	1	Lockwasher, 5/8 Internal Tooth	

> Change from previous revision

23.1 Engine Fuel Control

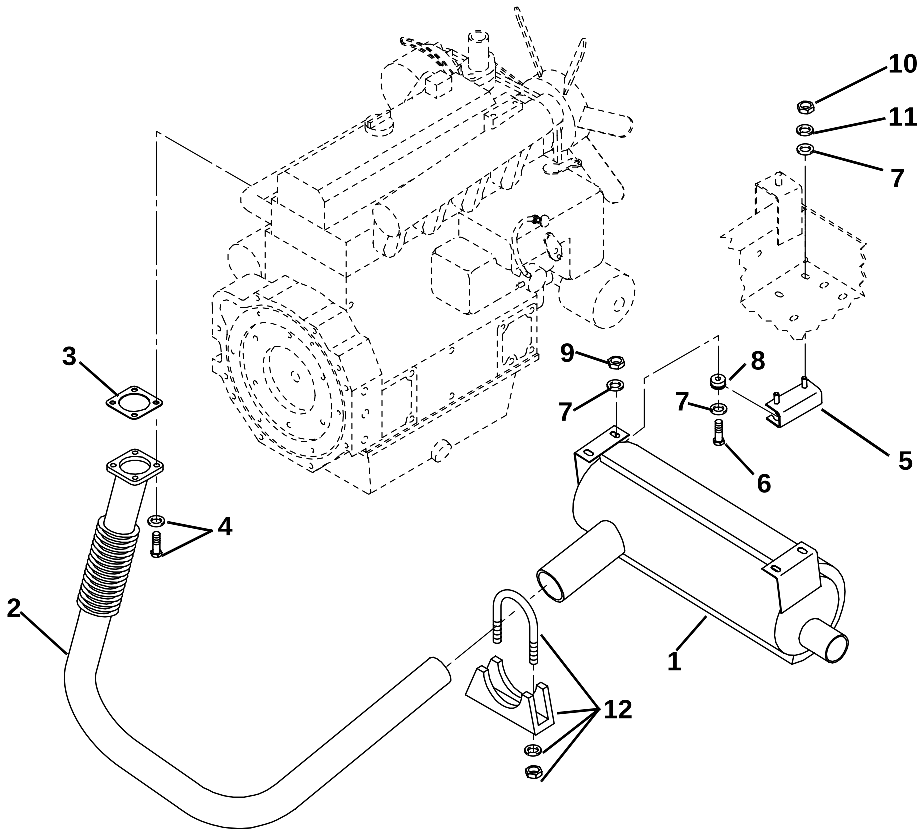
Serial No. 69116-5901 and Up



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	338289	1	Fuel Solenoid	**REFERENCE K17, See 67.1**
2	400108	2	Screw, 1/4-20 x 3/4” Hex Head	
3	453023	2	Flat Washer, 1/4	
4	446130	5	Lockwasher, 1/4 Heavy	
5	443102	3	Nut, 1/4-20 Hex	
6	443104	4	Nut, 1/4-28 Hex	
7	367191	1	Rod, Solenoid Adjusting	
8	162478	2	Ball Joint	
9	444714	1	Locknut, 1/4-20 Center	
10	3005731	1	Bracket, Throttle Cable	
11	362744	1	U-Bolt, 5/16-18	
12	446136	4	Lockwasher, 5/16 Heavy	
13	443106	2	Nut, 5/16-18 Hex	
14	363586	2	Screw, M8-1.25 x 20 mm	
15	366071	1	Bracket, Fuel Solenoid	
16	400106	1	Screw, 1/4-20 x 5/8” Hex Head	

> Change from previous revision

24.1 Muffler

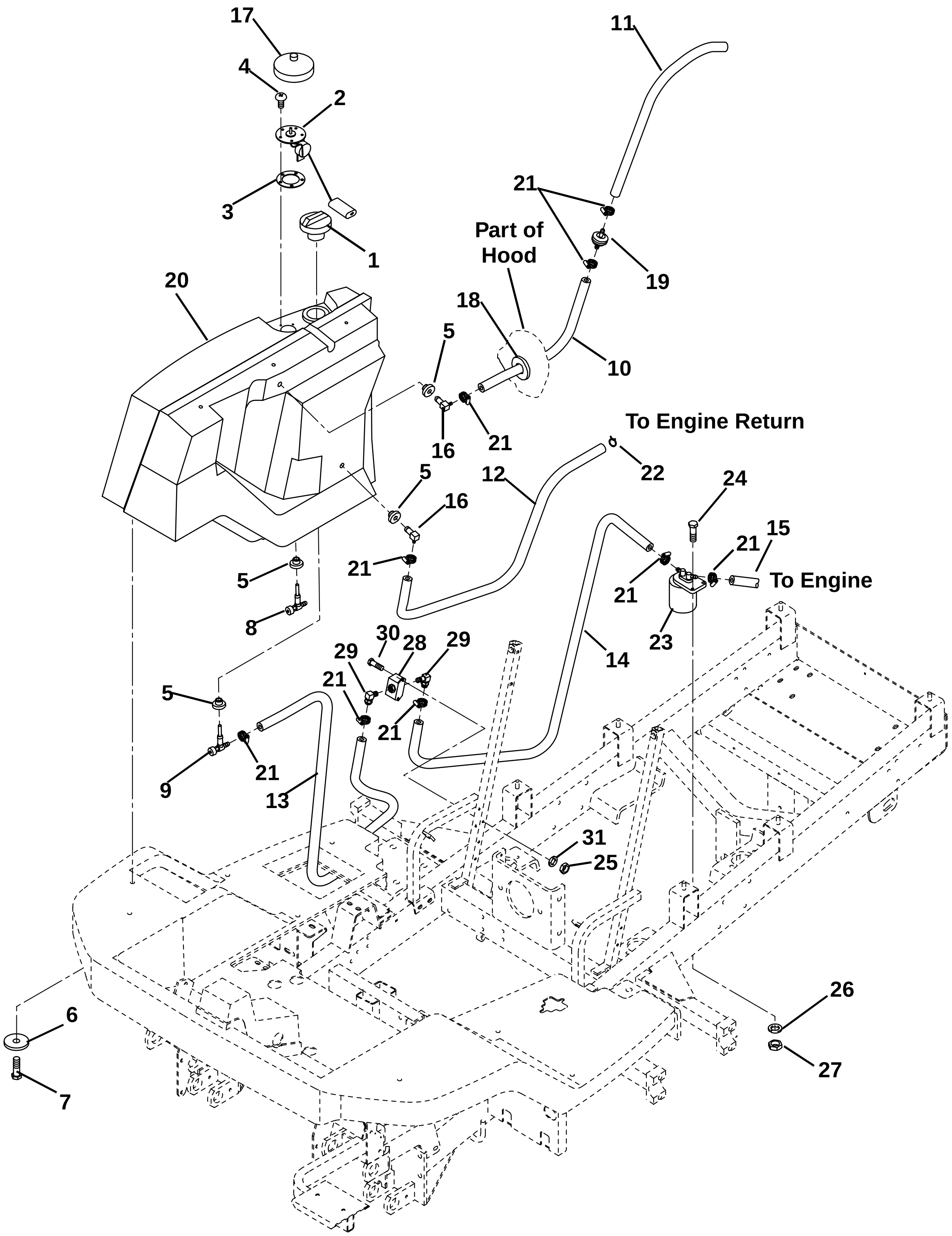


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1001226	1	Muffler	
2	1001251	1	Exhaust Pipe	
3	553020	1	Gasket, Exhaust	Included with Engine
4	555606	4	Bolt and Lockwasher Set	Included with Engine
5	1000050	1	Muffler Bracket	
6	400188	4	Screw, 5/16-18 x 1” Hex Head	
7	452006	12	Flat Washer, 5/16	
8	3000098	4	Mount, Isolation	
9	444718	4	Locknut, 5/16-18 Center	
10	443106	4	Nut, 5/16-18 Hex	
11	446136	4	Lockwasher, 5/16 Heavy	
12	162236	1	Clamp, 2-1/8” Muffler	

> Change from previous revision

25.1 Fuel Tank

Serial No. 69116-5901 and Up

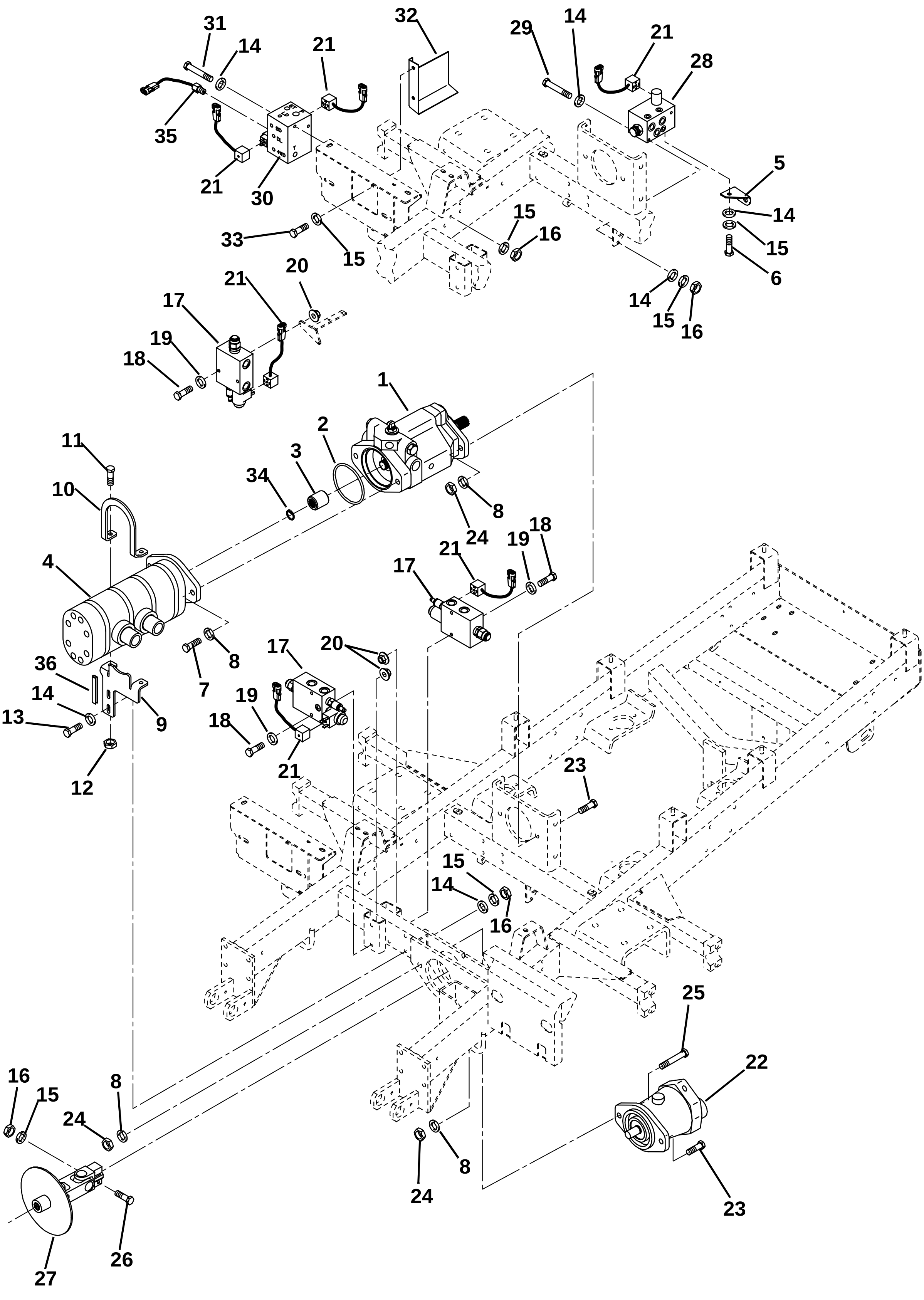


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	163987	1	Fuel Cap	
2	163986	1	Fuel Sender	**REFERENCE U8, See 67.1**
3	N/S	1	• Gasket	
4	403910	5	Screw, #10-24 x 1/2” Truss Head	
5	361117	4	Bushing, Fuel	
6	366606	2	Washer, Fuel Tank	
7	400188	2	Screw, 5/16-18 x 1” Hex Head	
8	132647	1	Valve, Drain	
9	1001311	1	Valve, Shut Off	
10	554752	1	Hose, 3/16” Fuel (Cut to 37”)	Tank to Breather Filter
11	554752	1	Hose, 3/16” Fuel (Cut to 12”)	Breather Filter to Clamp
12	554752	1	Hose, 3/16” Fuel (Cut to 44”)	Engine Return to Tank
13	554748	1	Hose, 5/16” Fuel (Cut to 22”)	Tank To Fuel Pump
14	554748	1	Hose, 5/16” Fuel (Cut to 25”)	Fuel Pump to Fuel Filter
15	554748	1	Hose, 5/16” Fuel (Cut to 17”)	Fuel Filter to Engine
16	361748	2	Valve, Overflow	
17	340481	1	Cover, Sender	
18	352604	1	Grommet	
19	341837	1	Filter, Fuel Breather	
20	3005215	1	Fuel Tank	
21	366526	10	Clamp, Hose	
22	472801	1	Clamp, Hose	
23	503626	1	Fuel Filter	Included with Engine
	557619	1	• Cartridge, Fuel Filter	
24	400264	2	Screw, 3/8-16 x 1-1/4” Hex Head	
25	443102	2	Nut, 1/4-20 Hex	
26	446142	2	Lockwasher, 3/8 Heavy	
27	443110	2	Nut, 3/8-16 Hex	
28	163574	1	Fuel Pump	**REFERENCE U11, See 67.1**
29	365976	2	Elbow, 90°	
30	400118	2	Screw, 1/4-20 x 1-3/4” Hex Head	
31	446130	2	Lockwasher, 1/4 Heavy	

> Change from previous revision

26.1 Pumps and Control Valve

Serial No. 69116-5901 and Up

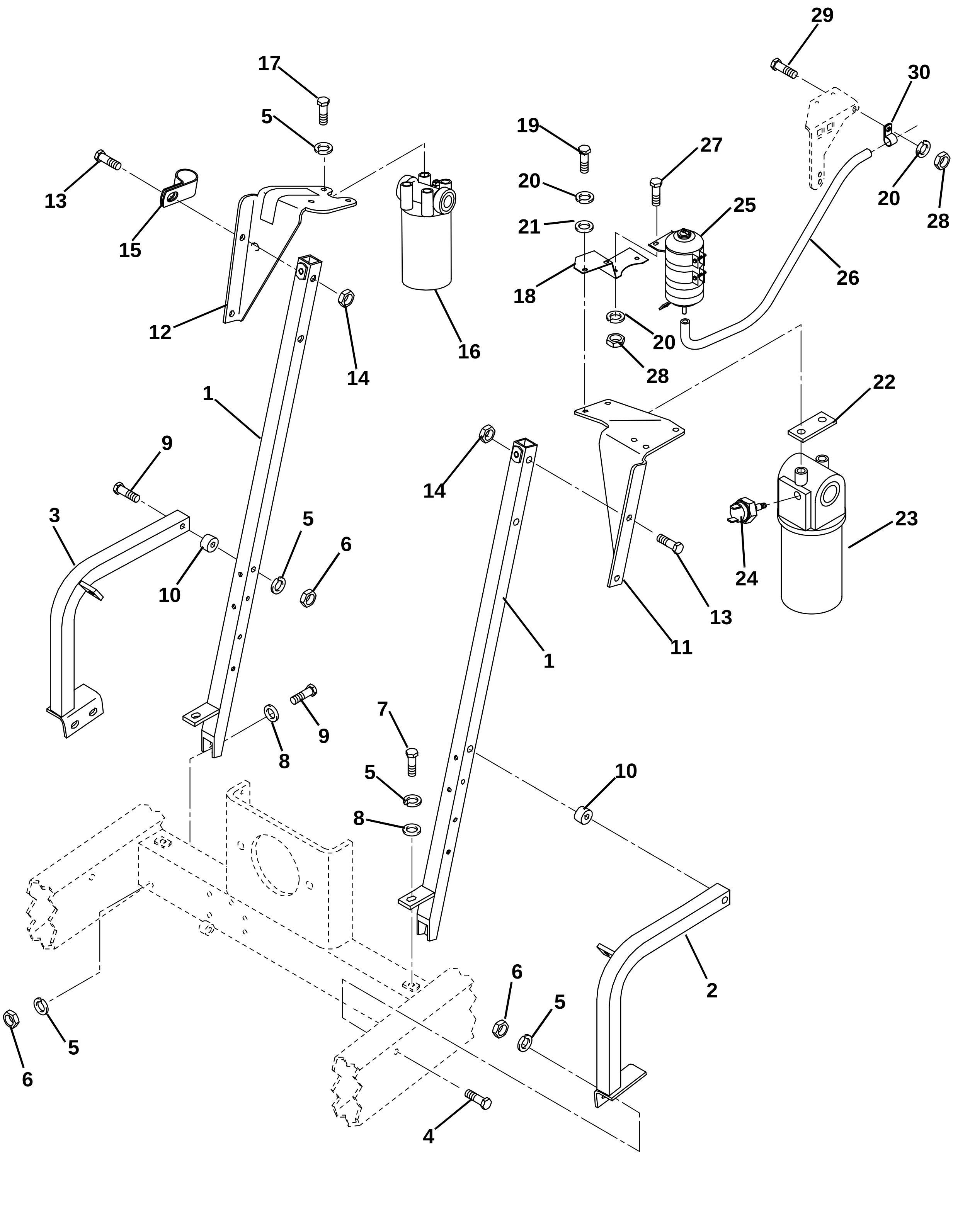


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	117083	1	Pump, Traction	**See 58.1**
2	557447	1	• O-RIng	
3	338938	1	• Pump Coupler	
4	2720560	1	Pump, 4 Section Gear	
	2721419	1	• Seal Kit	
5	3001523	1	Plate, Bulkhead	
6	400260	1	Screw, 3/8-16 x 7/8" Hex Head	
7	400412	2	Screw, 1/2-13 x 2" Hex Head	
8	446154	6	Lockwasher, 1/2 Heavy	
9	2721522	1	Support, Gear Pump	
10	2721523	1	Strap, Gear Pump	
11	400262	2	Screw, 3/8-16 x 1" Hex Head	
12	444762	2	Locknut, 3/8-16 Center	
13	400274	2	Screw, 3/8-16 x 2-1/2" Hex Head	
14	453011	9	Flat Washer, 3/8	
15	446142	9	Lockwasher, 3/8 Heavy	
16	443110	7	Nut, 3/8-16 Hex	
17	1002499	3	Valve, Deck Control	**See 56.1**
18	400278	6	Screw, 3/8-16 x 3-1/2" Hex Head	
19	452008	6	Flat Washer, 3/8	
20	445783	6	Nut, 3/8-16 Whizlock Flange	
21	3009728	6	Adapter, Wire Harness	
22	117075	1	Motor, Front Axle Drive	**See 60.1**
23	400410	3	Screw, 1/2-13 x 1-3/4" Hex Head	
24	443118	4	Nut, 1/2-13 Hex	
25	400420	1	Screw, 1/2-13 x 3-1/2" Hex Head	
26	400268	1	Screw, 3/8-16 x 1-3/4" Hex Head	
27	122902	1	U-Joint, Front Axle	
	471214	1	• Grease Fitting, Straight	
	555839	1	• Axle End Yoke with Brake Disk	
	555840	1	• Center Yoke	
	555841	1	• Motor End Yoke	
	554663	2	• Cross and Bearing Kit	
28	1003025	1	Valve, 4WD Control	See 53.1
29	400476	2	Screw, 3/8-16 x 6" Hex Head	
30	1004555	1	Valve, Main Control	See 52.1
31	401225	2	Screw, 3/8-16 x 6-1/2" Hex Head	
32	1002475	1	Shield, Valve Guard	
33	400258	2	Screw, 3/8-16 x 3/4" Hex Head	
34	458103	1	Snap Ring	
35	132380	1	Switch, Charge Pressure	**REFERENCE SW15, See 67.1**
36	557629	AR	Trim	10 Foot Roll, Cut to Length

> Change from previous revision

27.1 Tank Support

Serial No. 69116-5901 and Up

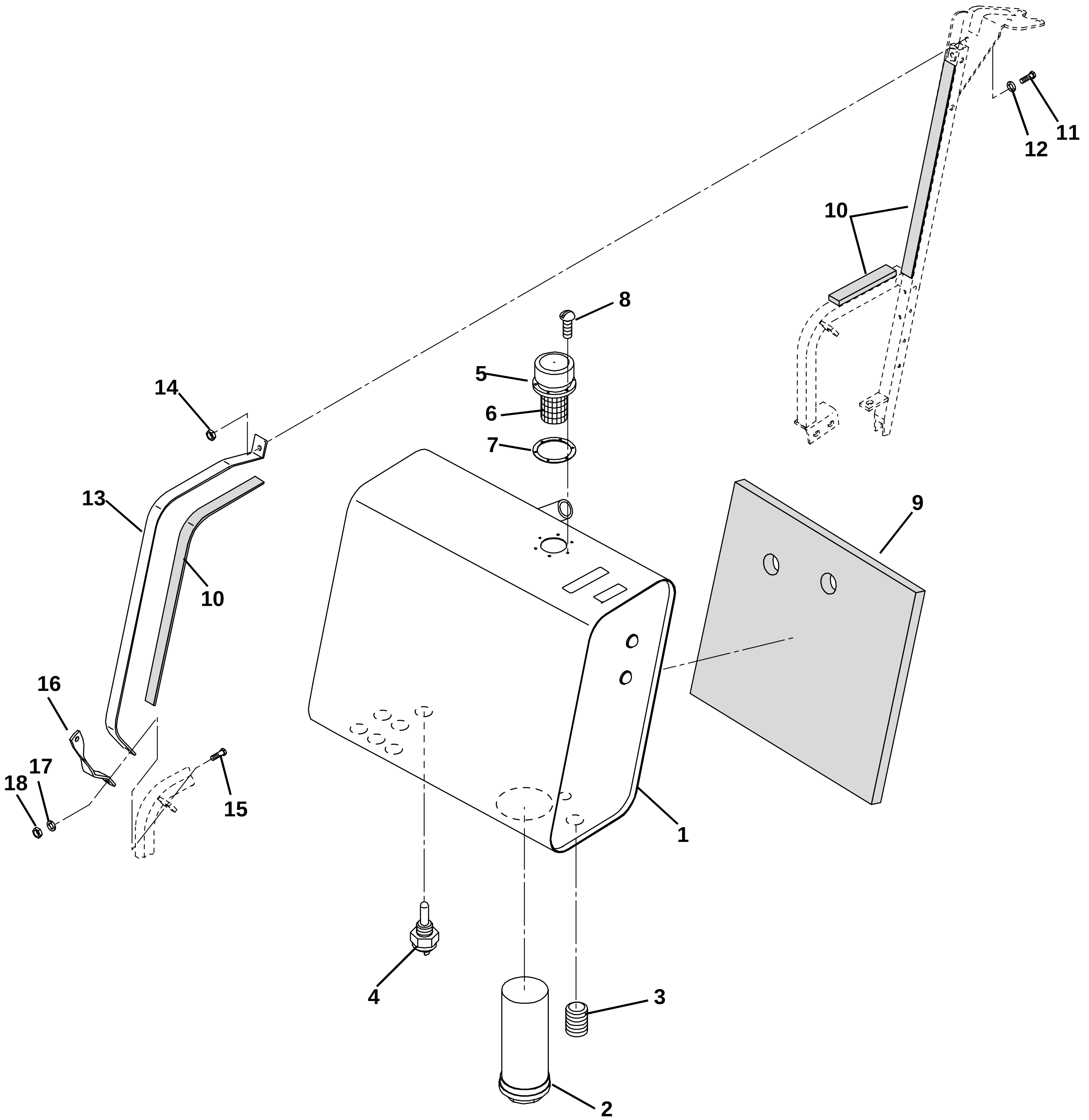


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	132433	2	Support, Rear Tank	
2	132432	1	Support, Left Side Tank	
3	132431	1	Support, Right Side Tank	
4	400286	2	Screw, 3/8-16 x 2-3/4”	
5	446142	12	Lockwasher, 3/8 Heavy	
6	443110	6	Nut, 3/8-16 Hex	
7	400262	2	Screw, 3/8-16 x 1” Hex Head	
8	453011	4	Flat Washer, 3/8	
9	400278	4	Screw, 3/8-16 x 3-1/2” Hex Head	
10	350685	2	Spacer, Tank Support	
11	3001740	1	Bracket, Return Filter	
12	503613	1	Bracket, Charge Filter	Includes Decal
13	400268	4	Screw, 3/8-16 x 1-3/4” Hex Head	
14	444762	4	Locknut, 3/8-16 Center	
15	366424	1	Clamp, Fuel Tank Breather Hose	
16	123015	1	Charge Filter	
	2811255	1	• Filter Element	
	556417	1	• Head, Filter	
	556419	1	• Switch, Charge Filter Service	**REFERENCE SW14, See 67.1**
17	400258	4	Screw, 3/8-16 x 3/4” Hex Head	
18	3008126	1	Bracket, Recovery Bottle	
19	400192	2	Screw, 5/16-18 x 1-1/2” Hex Head	
20	446136	5	Lockwasher, 5/16 Heavy	
21	452006	2	Flat Washer, 5/16	
22	3007980	1	Bar, Spacer	
23	132381	1	Return Filter	
	555771	1	• Filter	
24	365974	1	Switch, Return Filter Service	**REFERENCE SW12, See 67.1**
25	5002444	1	Recovery Bottle	
26	N/S	1	• Hose, Radiator to Overflow	
27	400184	2	Screw, 5/16-18 x 3/4” Hex Head	
28	443106	3	Nut, 5/16-18 Hex	
29	400188	1	Screw, 5/16-18 x 1” Hex Head	
30	345666	1	Clamp, Overflow Hose	

> Change from previous revision

28.1 Hydraulic Tank

Serial No. 69116-5901 and Up



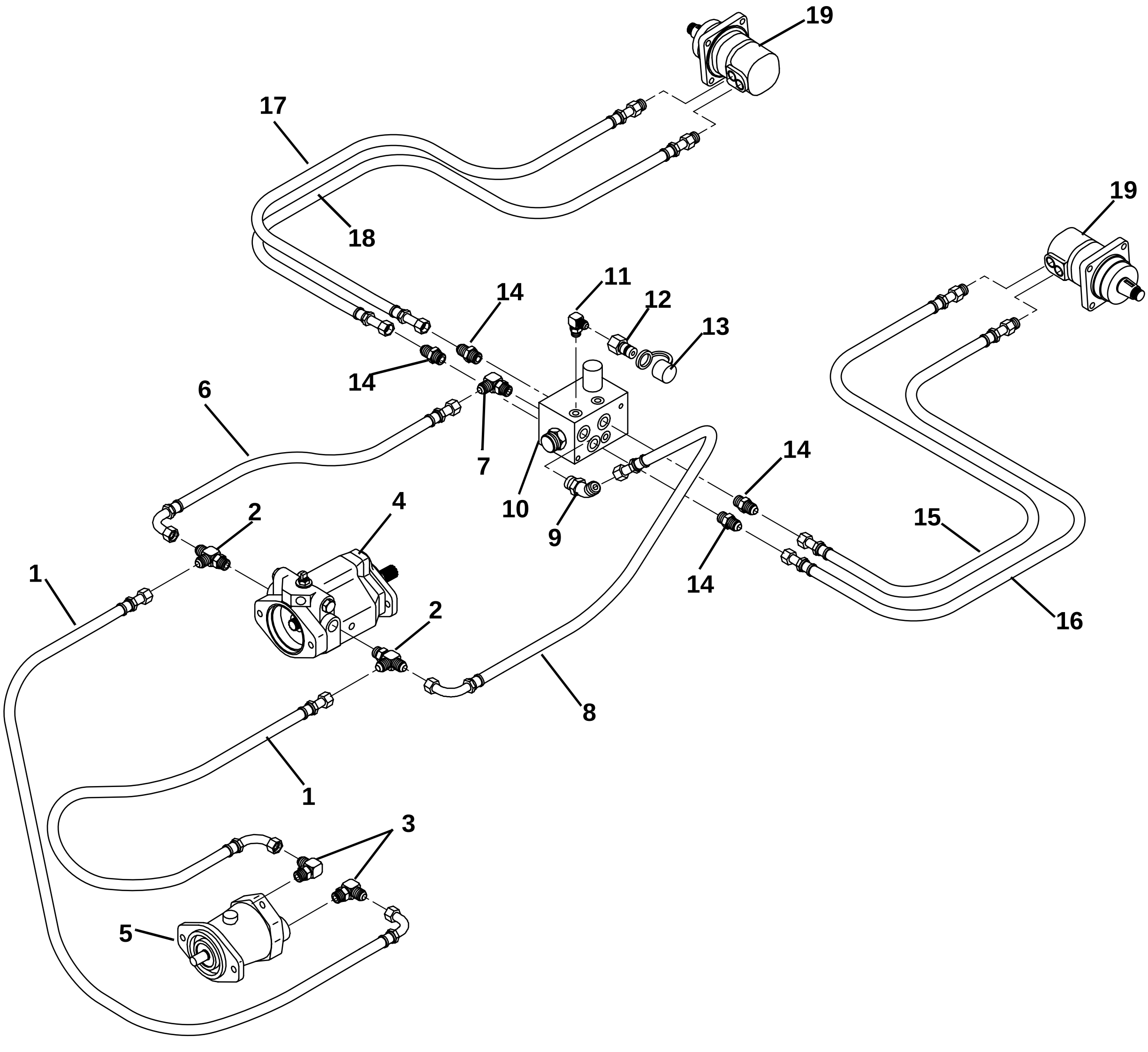
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	503612	1	Hydraulic Oil Tank	Includes Decals
2	365959	1	Strainer, 100 Mesh Screen	
	2812075	1	• O-RIng	
3	69051-04	1	Plug, Pipe	
4	367551	1	Switch, Hydraulic Oil Temperature	**REFERENCE SW13, See 67.1**
★ 5	163915	1	Breather, Tank	
★ 6	557680	1	• Screen	***Important note located below***
★ 7	557681	2	• Gasket, Rubber	
★ 8	402120	6	Screw, #10-24 x 5/8” Slotted	
9	338941	1	Foam, Tank	
10	558012	AR	Pad, Tank (Cut to Fit)	10 Foot Roll
11	400268	2	Screw, 3/8-16 x 1-3/4” Hex Head	
12	453011	2	Flat WAsher, 3/8	
13	3001409	2	Strap, Oil Tank	
14	444762	2	Locknut, 3/8-16 Center	
15	400264	2	Screw, 3/8-16 x 1-1/4” Hex Head	
16	339106	1	Bracket, Seat Belt Mounting	
17	446142	2	Lockwasher, 3/8 Heavy	
18	443110	2	Nut, 3/8-16 Hex	

★ **IMPORTANT:** *Discard the six #10-32 x 1/2” self threading screws included with Tank Breather Assembly. Using self threading screws will cause damage to hydraulic tank. Use #10-24 x 5/8” Slotted Head screws* ***(Item 8)*** *to secure breather to tank.*

> Change from previous revision

29.1 Traction Hydraulics

Serial No. 69116-5901 and Up

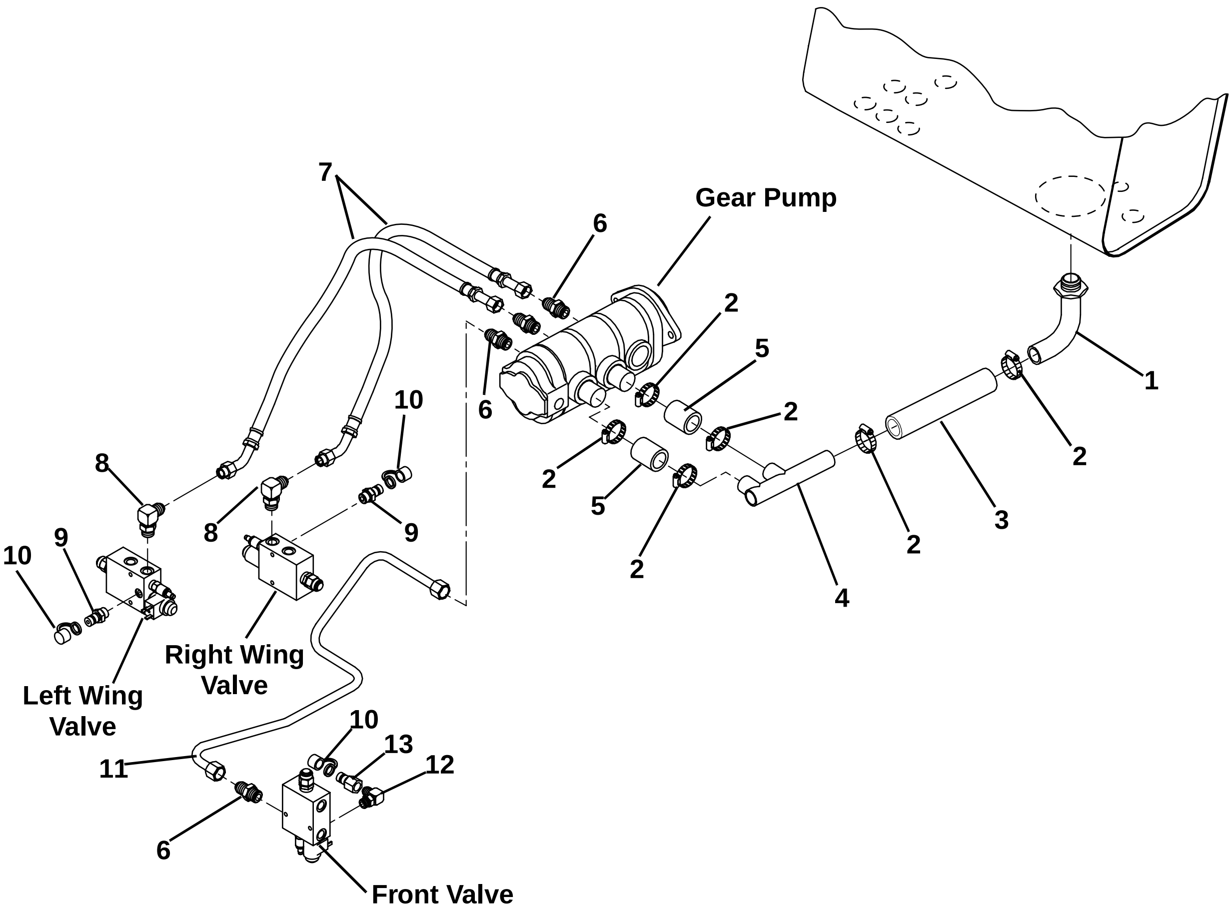


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	132417	2	Hose, Traction Pump to Axle Motor	
2	340269	2	Adapter, Tee	
3	340074	2	Adapter, 90°	
4	REF	1	Traction Pump	See 26.1
5	REF	1	Front Axle Motor	See 26.1
6	132446	1	Hose, Pump to 4WD Valve Port B	
7	340070	1	Adapter, 90°	
8	132484	1	Hose, Pump to 4WD Valve Port A	
9	340033	1	Adapter, 45°	
10	REF	1	4WD Valve	See 26.1
11	340065	2	Adapter, 90°	
12	364945	2	Adapter, Diagnostic Port	
13	363030	2	Dust Cover	
14	339989	4	Adapter, Straight	
	1000843	1	Hose Assembly, Left Wheel Motor	
	1000700	1	• Hose, Motor Drain (Not Shown)	See 35.1
15	132448	1	• Hose, 4WD Valve to Motor	4WD Valve Port L2, Motor Port A
16	132448	1	• Hose, 4WD Valve to Motor	4WD Valve Port L1, Motor Port B
	1000843	1	Hose Assembly, Right Wheel Motor	
	1000700	1	• Hose, Motor Drain (Not Shown)	See 35.1
17	132448	1	• Hose, 4WD Valve to Motor	4WD Valve Port R2, Motor Port B
18	132448	1	• Hose, 4WD Valve to Motor	4WD Valve Port R1, Motor Port A
19	REF	2	Rear Wheel Motor	See 18.1

> Change from previous revision

30.1 Gear Pump Hydraulics

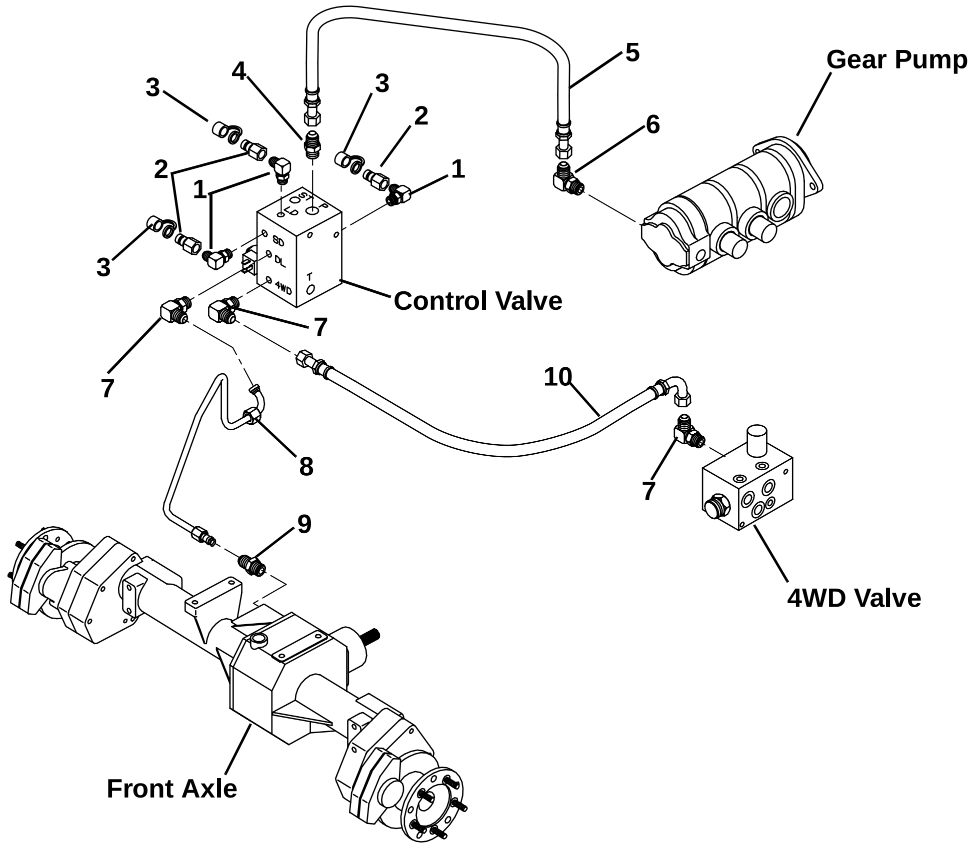
Serial No. 69116-5901 and Up



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	338946	1	Adapter, 90° Beaded	
	339903	1	• O-RIng	
2	326112	6	Clamp, Hose	
3	366083	1	Hose, Pump Suction	
4	339113	1	Manifold, Pump Suction	
5	2720893	2	Hose, Pump Suction	
6	339989	4	Adapter, Straight	
7	1003104	1	Hose, Pump to Deck Valve P Port	
8	340070	2	Adapter, 90°	
9	365466	2	Adapter, Diagnostic Port	
10	363030	3	Dust Cover	
11	1003012	1	Tube, Front Deck Valve	
12	340065	1	Adapter, 90°	
13	364945	1	Adapter, Diagnostic Port	

> Change from previous revision

31.1 Control Valve Hydraulics

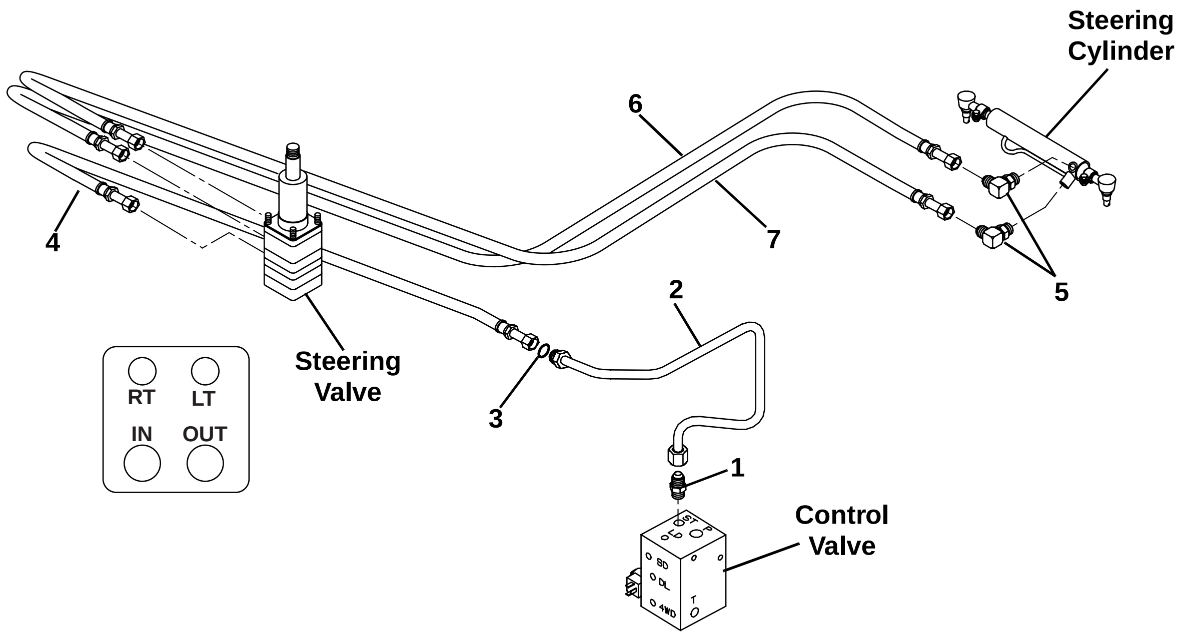


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	340065	3	Adapter, 90°	
2	364945	3	Adapter, Diagnostic Port	
3	363030	3	Dust Cover	
4	339989	1	Adapter, Straight	
5	1003105	1	Hose, Pump to Control Valve	Control Valve Port P
6	340033	1	Adapter, 45°	
7	340061	3	Adapter, 90°	
8	2500115	1	Tube, Control Valve to Front Axle	
9	366418	1	Adapter, Straight	
10	132447	1	Hose, Control Valve to 4WD Valve	

> Change from previous revision

32.1 Steering Hydraulics

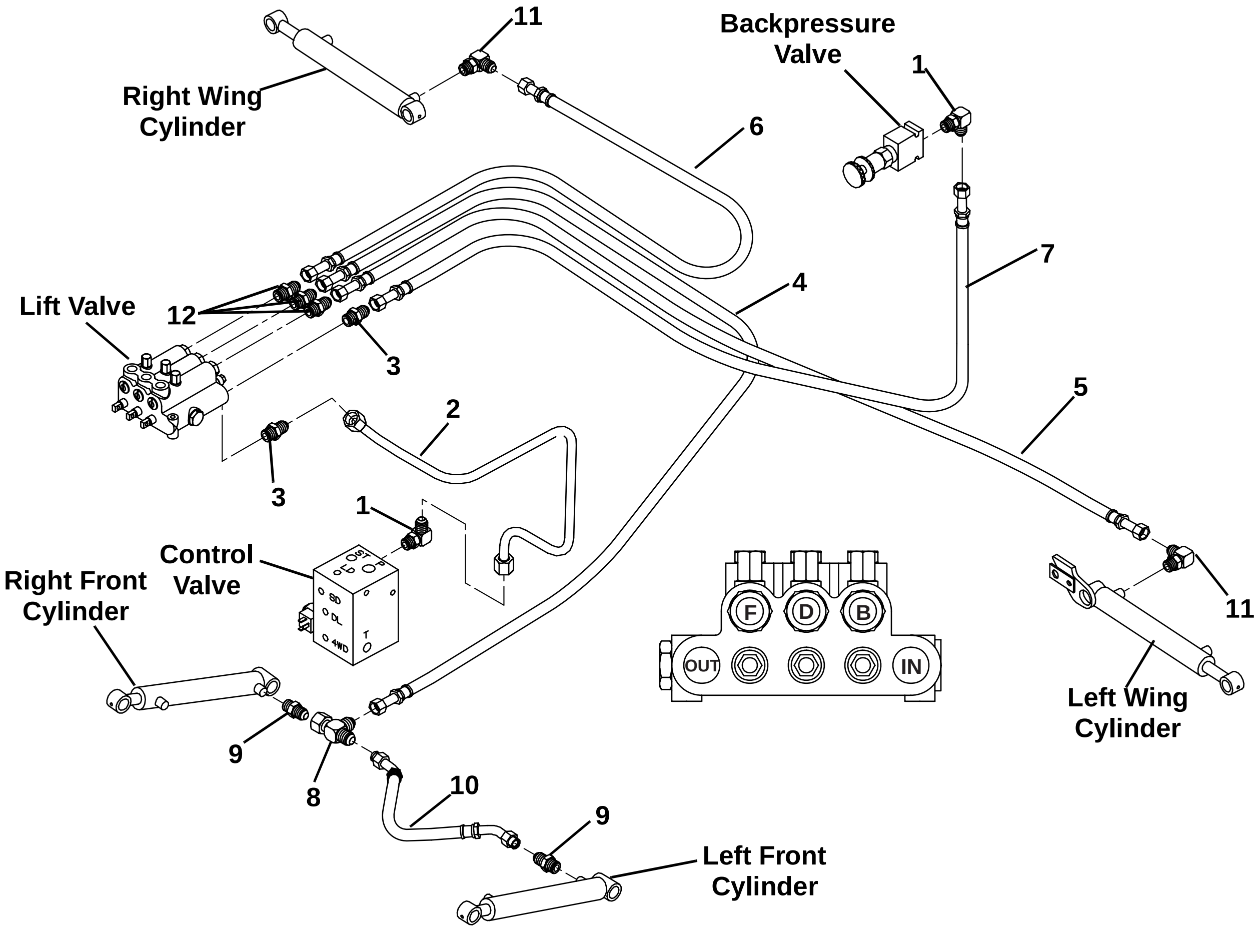
Serial No. 69116-5901 and Up



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	339984	1	Adapter, Straight	
2	123223	1	Tube, Control Valve to Tube	
3	339910	1	O-Ring	
4	2692222-05	1	Hose, Tube to Steering Valve	Steering Valve Port IN
5	340061	2	Adapter, 90°	
	132454	1	Steering Cylinder Hose Assembly	
6	132452	1	• Hose, Steering Valve to Cylinder	Steering Valve Port LT, Base Port
7	132452	1	• Hose, Steering Cylinder to Valve	Steering Valve Port RT, Rod Port

> Change from previous revision

33.1 Lift Hydraulics

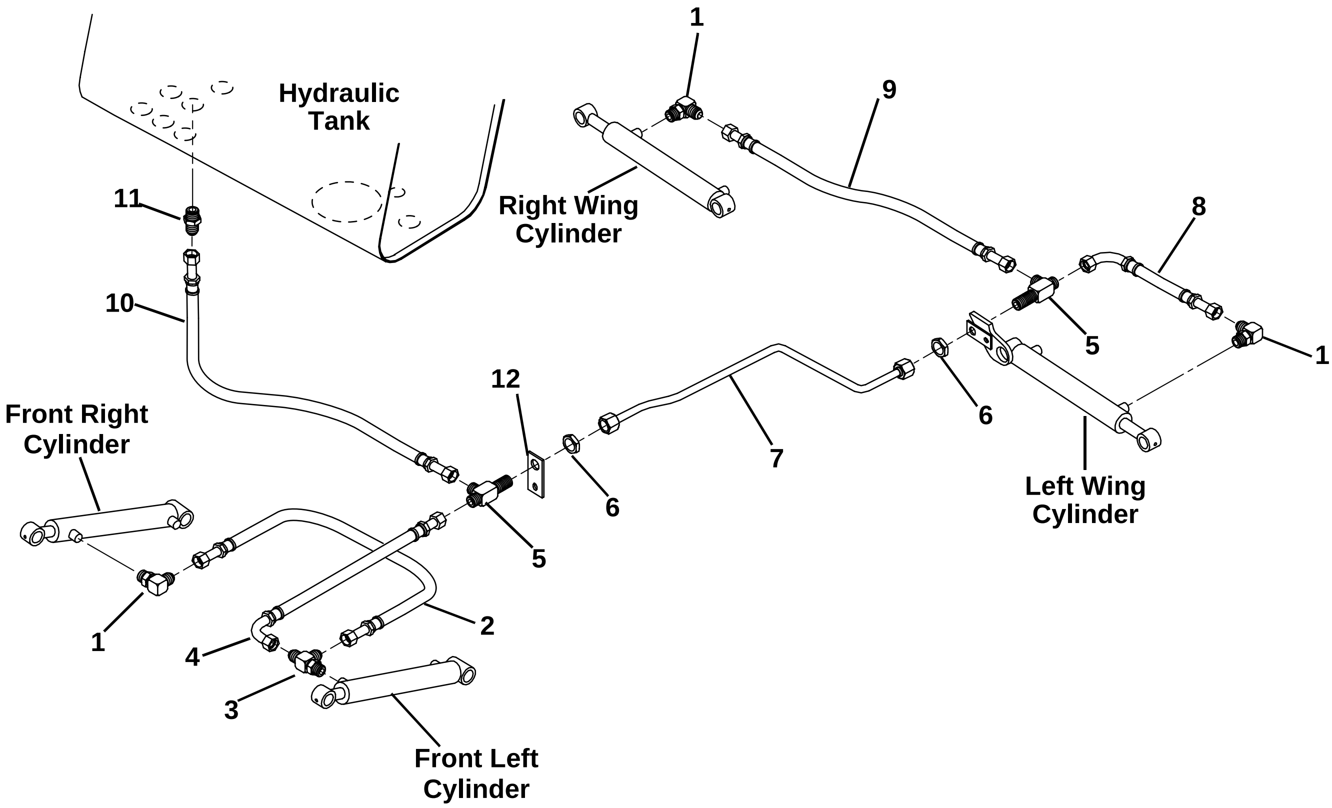


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	340066	2	Adapter, 90°	
2	123222	1	Tube, Control Valve to Lift Valve	Lift Valve Port IN
3	339984	2	Adapter, Straight	
4	132571	1	Hose, Lift Valve to Front Cylinders	Lift Valve Port D
5	132571	1	Hose, Lift Valve to Left Cylinder	Lift Valve Port F
6	132573	1	Hose, Lift Valve to Right Cylinder	Lift Valve Port B
7	132867	1	Hose, Lift to Backpressure Valve	Lift Valve Port OUT
8	340119	1	Adapter, Tee	
9	340003	2	Adapter, Straight	
10	132559	1	Hose, Cylinder to Cylinder	
11	340078	2	Adapter, 90°	
12	339979	3	Adapter, Straight	

> Change from previous revision

34.1 Lift Return Hydraulics

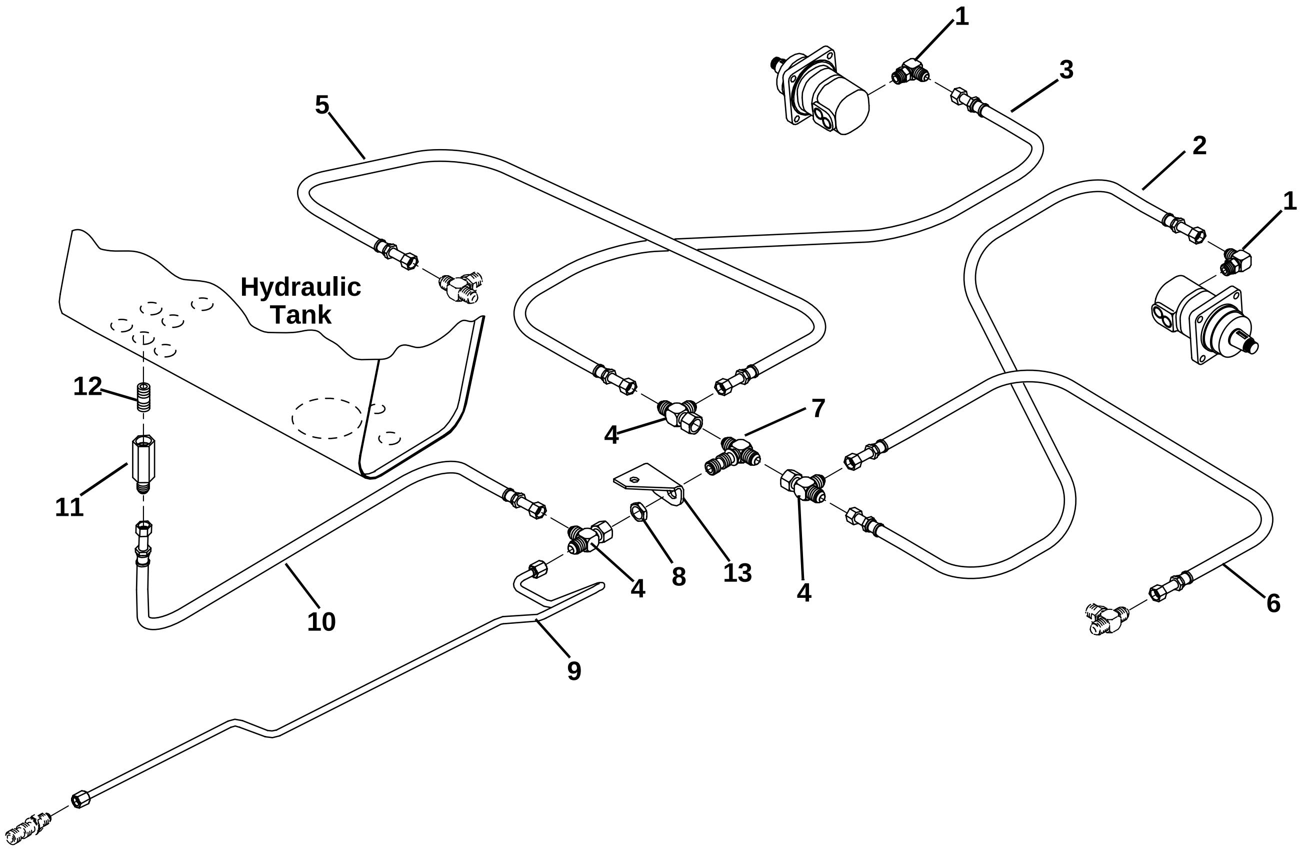
Serial No. 69116-5901 and Up



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	340061	3	Adapter, 90°	
2	132573	1	Hose, Cylinder to Cylinder	
3	340263	1	Adapter, Tee	
4	132570	1	Hose, Front Cylinder to Bulkhead	
5	340215	2	Adapter, Bulkhead Tee	
6	339961	2	• Nut, Bulkhead	
7	2500117	1	Tube, Bulkhead	
8	132569	1	Hose, Left Cylinder to Bulkhead	
9	132568	1	Hose, Right Cylinder to Bulkhead	
10	132583	1	Hose, Tee to Tank	
11	351124	1	Adapter, Straight	
12	REF	1	Bracket, Bulkhead	See 15.1

> Change from previous revision

35.1 Motor Return Hydraulics

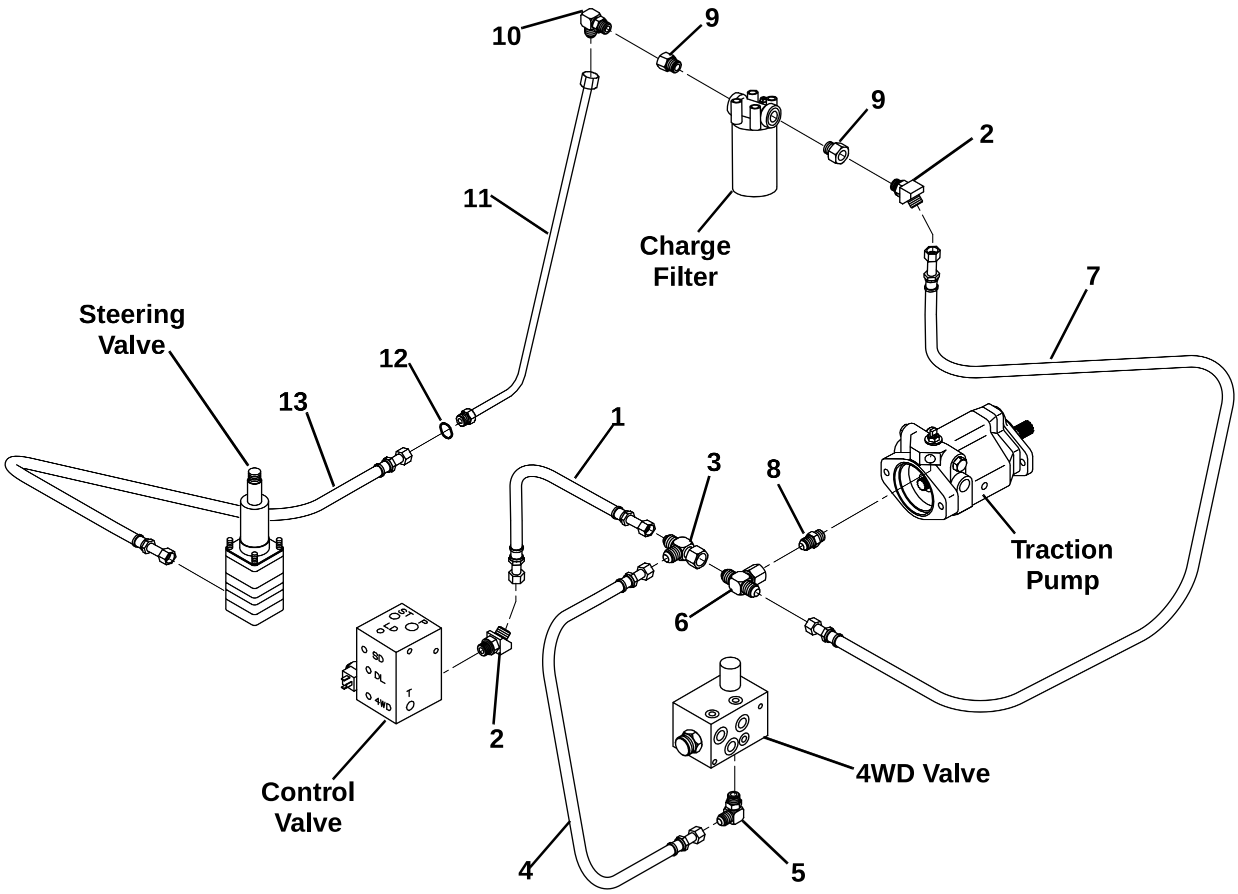


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	340055	2	Adapter, 90°	
2	REF	1	Hose, Left Wheel Motor Drain	See 29.1
3	REF	1	Hose, Right Wheel Motor Drain	See 29.1
4	359186	3	Adapter, Tee	
5	REF	1	Hose, Right Wing Deck Drain	See 41.1
6	REF	1	Hose, Left Wing Deck Drain	See 40.1
7	360566	1	Adapter, Bulkhead Tee	
8	339960	1	• Nut, Bulkhead	
9	117129	1	Tube, Front Deck Drain	
10	132561	1	Hose, Tee to Tank	
11	365966	1	Valve, Check	
12	324943	1	Nipple, Pipe	
13	REF	1	Plate, Bulkhead	See 26.1

> Change from previous revision

36.1 Charge Hydraulics

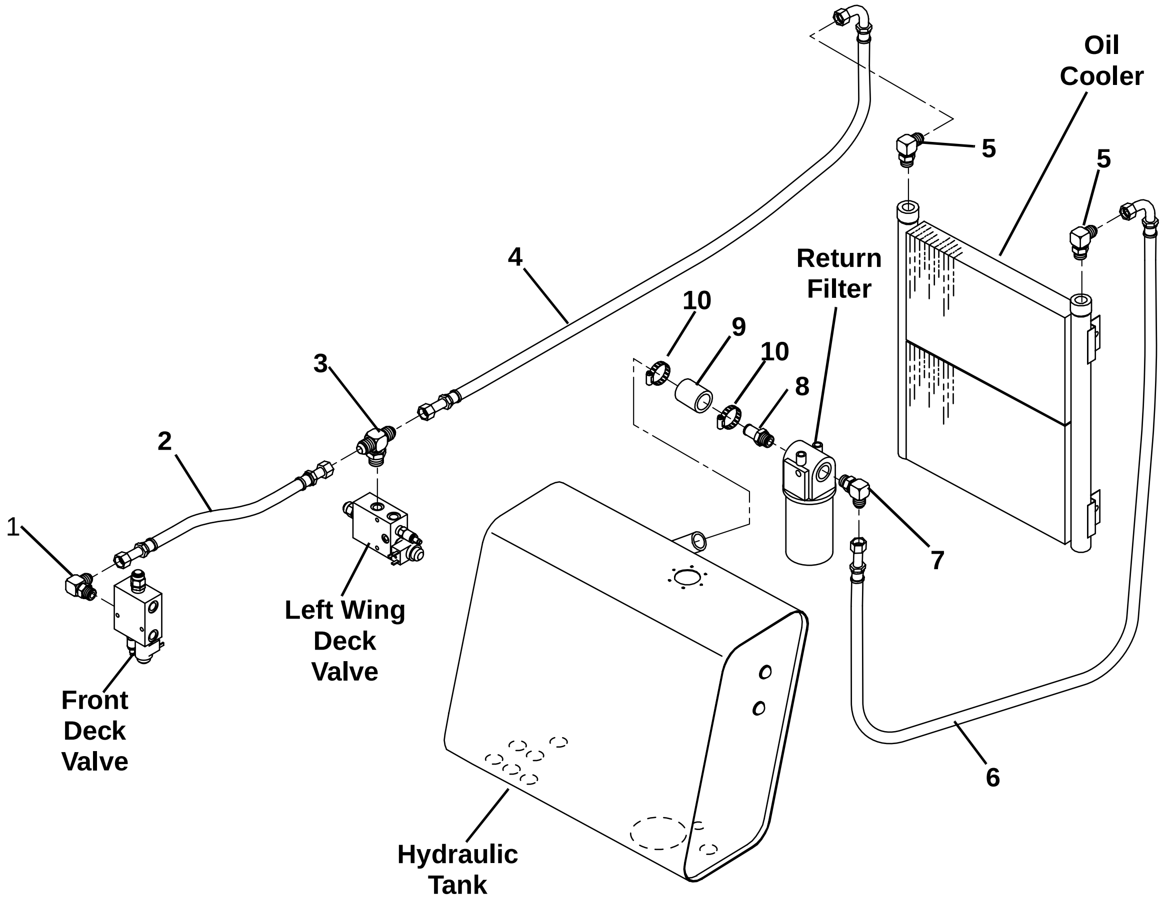
Serial No. 69116-5901 and Up



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	132540	1	Hose, Control Valve to Tee	Control Valve Port F
2	340029	2	Adapter, 45°	
3	340120	1	Adapter, Tee	
4	132864	1	Hose, 4WD Valve to Tee	4WD Valve Port C
5	340061	1	Adapter, 90°	
6	340144	1	Adapter, Tee	
7	132486	1	Hose, Tee to Charge Filter	
8	339984	1	Adapter, Straight	
9	366430	2	Reducer	
10	340066	1	Adapter, 90°	
11	132535	1	Tube, Charge Filter	
12	339910	1	O-Ring	
13	132453	1	Hose, Steering Valve to Filter Tube	Steering Valve Port OUT

> Change from previous revision

37.1 Oil Cooler Hydraulics

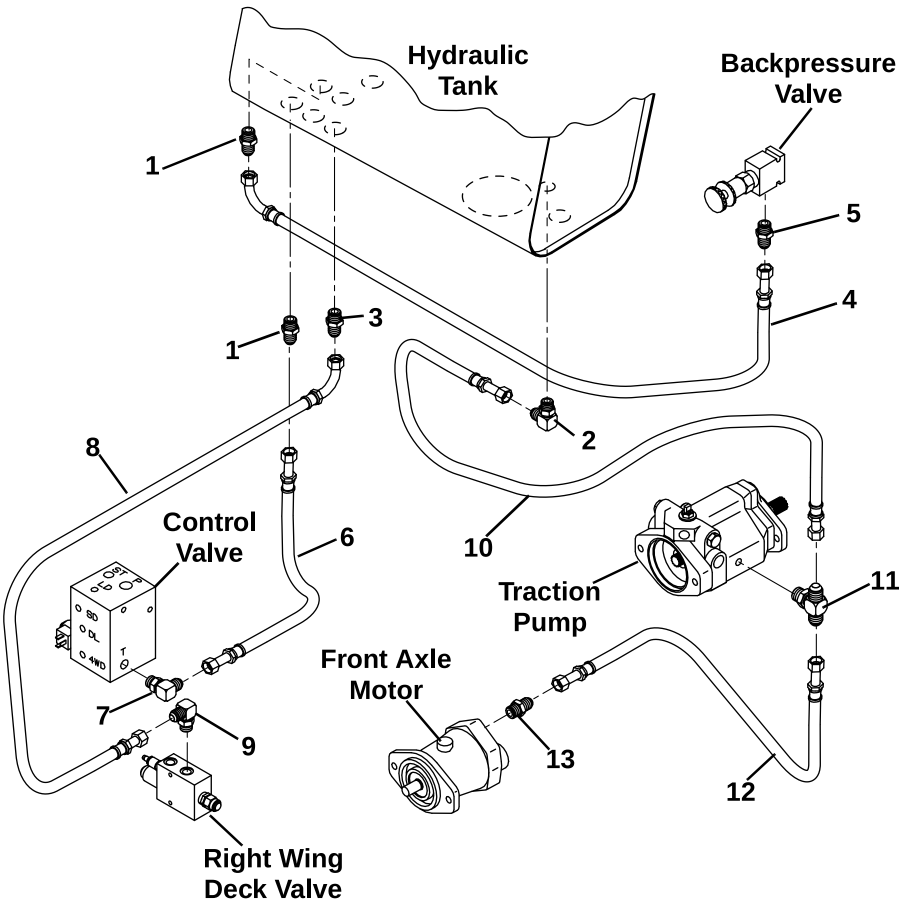


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	340070	1	Adapter, 90°	
2	2692224-07	1	Hose, Front to Left Wing Deck Valve	
3	2720559	1	Adapter, Tee	
4	132441	1	Hose, Left Valve to Oil Cooler	
5	340077	2	Adapter, 90°	
6	1003705	1	Hose, Oil Cooler to Return Filter	
7	340089	1	Adapter, 90°	
8	163917	1	Adapter, Beaded	
9	365967	1	Hose, Return Filter to Tank	
10	326112	2	Clamp, Hose	

> Change from previous revision

38.1 Return Hydraulics

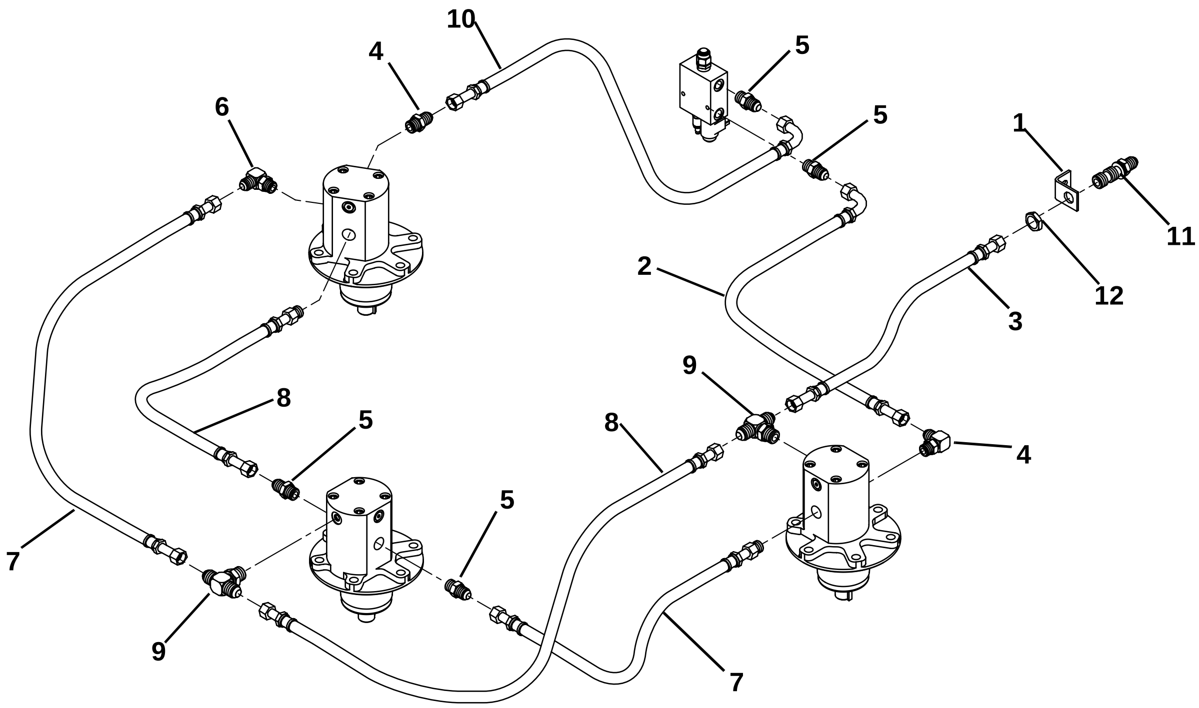
Serial No. 69116-5901 and Up



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	351124	2	Adapter, Straight	
2	358949	1	Adapter, 90°	
3	357613	1	Adapter, Striaght	
4	132866	1	Hose, Backpressure Valve to Tank	
5	351108	1	Adapter, Straight	
6	132579	1	Hose, Control Valve to Tank	
7	340066	1	Adapter, 90°	
8	132580	1	Hose, Right Deck Valve to Tank	
9	354065	1	Adapter, 90°	
10	132528	1	Hose, Traction Pump to Tank	
11	362446	1	Adapter, Tee	
12	132527	1	Hose, Axle Motor to Traction Pump	
13	351109	1	Adapter, Straight	

> Change from previous revision

39.1 Front Deck Hydraulics

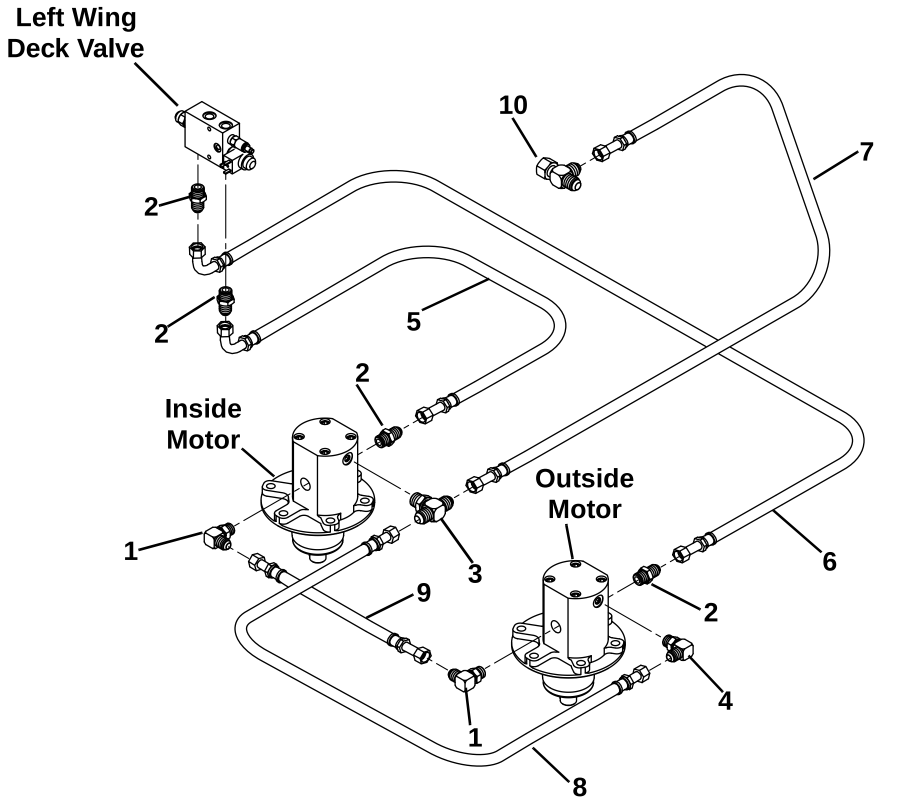


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	REF	1	Bracket, Bulkhead	See 15.1
	1003613	1	Front Deck Hose Assembly	
2	1003614	1	• Hose, Front Valve to Motor	Front Deck Valve Port A
3	1003615	1	• Hose, Front Deck to Bulkhead	
4	340070	2	Adapter, 90°	
5	339989	4	Adapter, Straight	
6	362288	1	Adapter, 90°	
	132591	2	Motor Hose Assembly	
7	132562	1	• Hose, Motor Outlet to Motor Inlet	
8	132563	1	• Hose, Motor Drain	
9	366445	2	Adapter, Tee	
10	132565	1	Hose, Motor to Front Valve	Front Deck Valve Port B
11	362078	1	Adapter, Bulkhead	
12	339960	1	• Nut, Bulkhead	

> Change from previous revision

40.1 Left Wing Deck Hydraulics

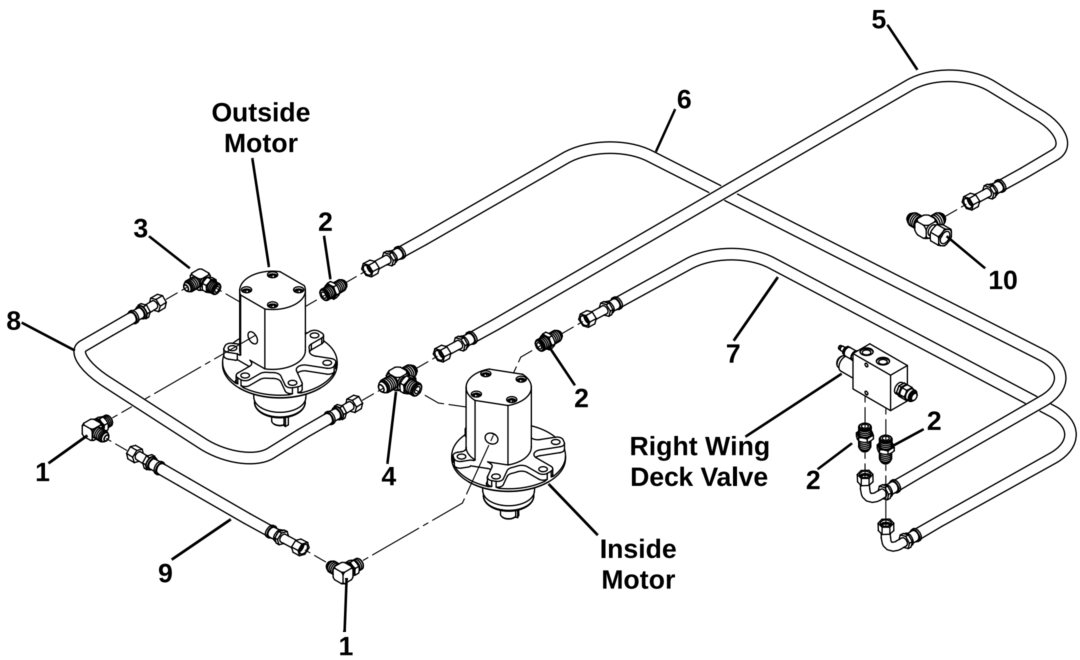
Serial No. All



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	340070	2	Adapter, 90°	
2	339989	4	Adapter, Straight	
3	366445	1	Adapter, Tee	
4	362288	1	Adapter, 90°	
	1003134	1	Left Wing Deck Hose Assembly	
5	132575	1	• Hose, Left Valve to Motor	Left Wing Deck Valve Port A
6	132576	1	• Hose, Motor to Left Valve	Left Wing Deck Valve Port B
7	132574	1	• Hose, Left Deck Drain	
	132594	1	Motor Hose Assembly	
8	132596	1	• Hose, Motor Drain	
9	132595	2	• Hose, Motor Outlet to Motor Inlet	
10	REF	1	Adapter, Tee	See 35.1

> Change from previous revision

41.1 Right Wing Deck Hydraulics

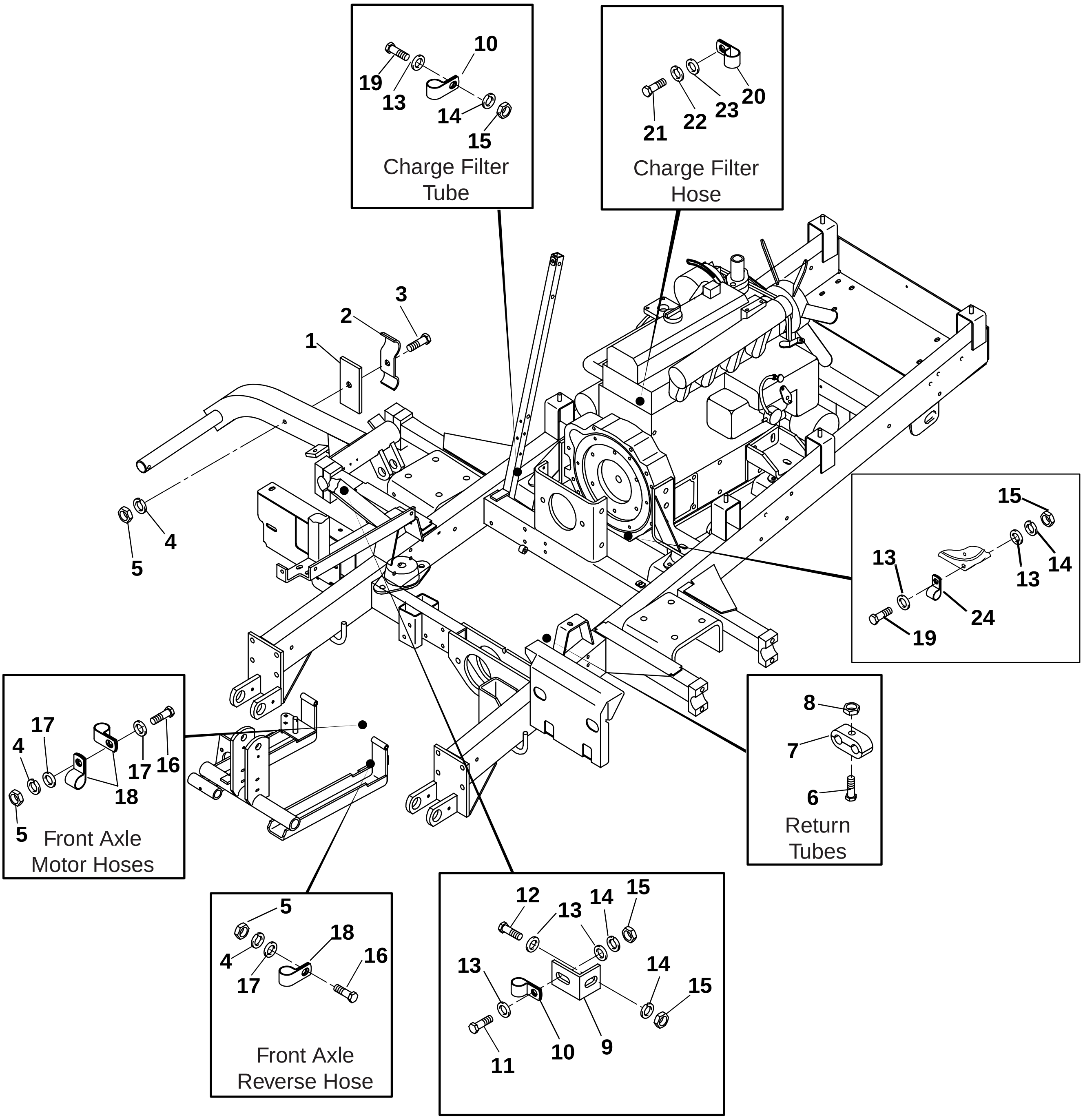


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	340070	2	Adapter, 90°	
2	339989	4	Adapter, Straight	
3	362288	1	Adapter, 90°	
4	366445	1	Adapter, Tee	
	1003133	1	Right Wing Deck Hose Assembly	
5	1003138	1	• Hose, Right Wing Deck Drain	
6	1003137	1	• Hose, Right Valve to Motor	Right Wing Deck Valve Port A
7	1003136	1	• Hose, Motor to Right Valve	Right Wing Deck Valve Port B
	132594	1	Motor Hose Assembly	
8	132596	1	• Hose, Motor Drain	
9	132597	1	• Hose, Motor Outlet to Motor Inlet	
10	REF	1	Adapter, Tee	See 35.1

> Change from previous revision

42.1 Hydraulic Clamping

Serial No. 69116-5901 and Up

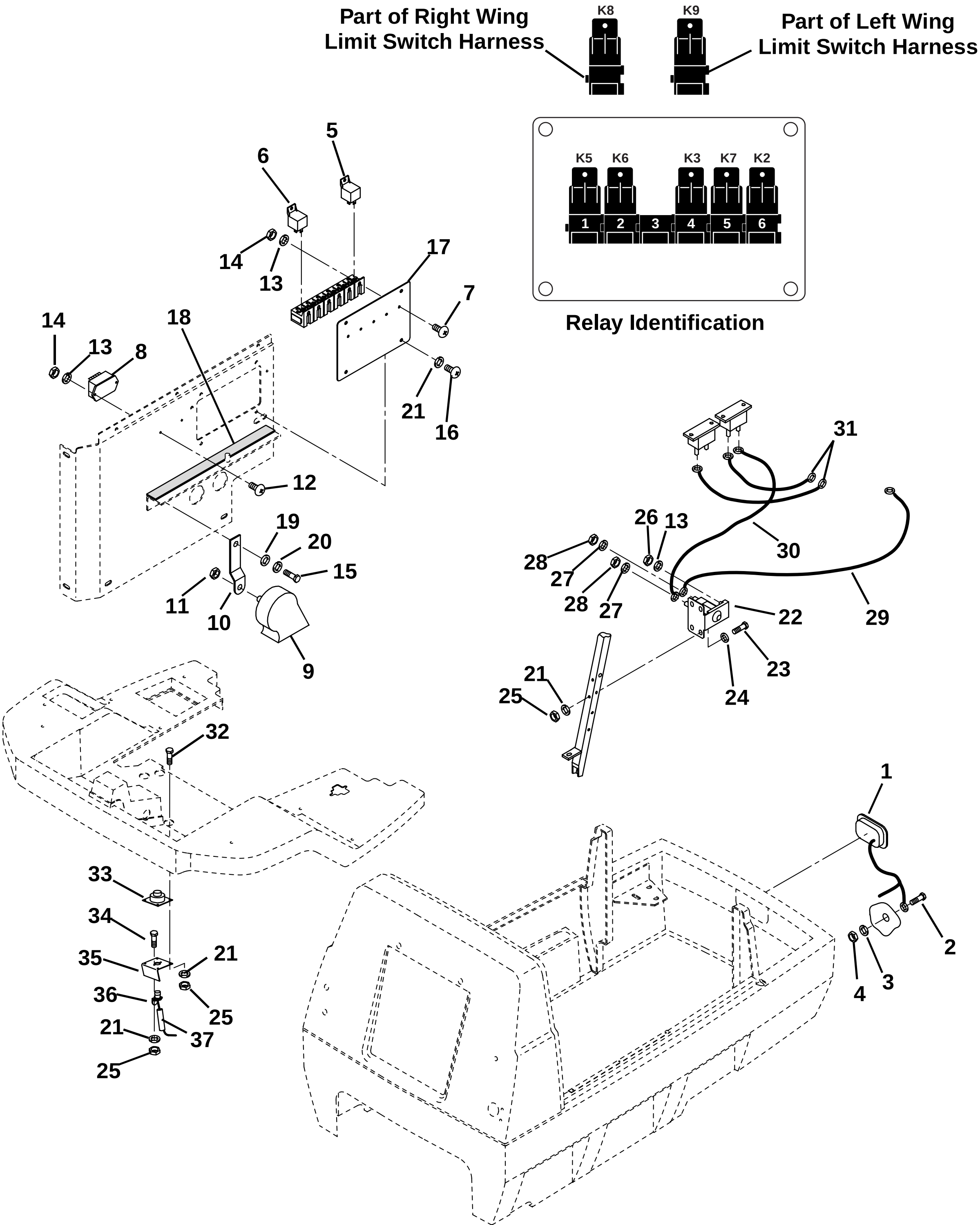


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	366607	2	Spacer, Hose	
2	359860	2	Clamp, 2 Hose	
3	400204	2	Screw, 5/16-18 x 3-1/2”	
4	446136	4	Lockwasher, 5/16 Heavy	
5	443106	4	Nut, 5/16-18 Hex	
6	400114	1	Screw, 1/4-20 x 1-1/4” Hex Head	
7	364221	1	Clamp, Double Tube	
8	444708	1	Locknut, 1/4-20 Center	
9	366345	1	Bracket, Clamp	
10	345666	1	Clamp, Hose	
11	400112	1	Screw, 1/4-20 x 1” Hex Head	
12	400122	1	Screw, 1/4-20 x 2-1/4” Hex Head	
13	453023	5	Flat Washer, 1/4	
14	446130	4	Lockwasher, 1/4 Heavy	
15	443102	4	Nut, 1/4-20 Hex	
16	400188	2	Screw, 5/16-18 x 1” Hex Head	
17	452006	3	Flat Washer, 5/16	
18	365566	3	Clamp	
19	400116	2	Screw, 1/4-20 x 1-1/2” Hex Head	
20	354080	1	Clamp, Hose	
21	550376	1	Bolt	Included with Engine
22	550409	1	Washer, Spring	Included with Engine
23	550380	1	Washer, Plain	Included with Engine
24	361064	1	Clamp	
	473142	2	Cable Tie	Front Cylinder Return Hose (1) Deck Valve Hose to Tube (1)
	473144	1	Cable Tie, 5/16 x 16” (Not Shown)	Steering Hoses to Console Support
	473137	4	Cable Tie, 5/16 x 9” (Not Shown)	Front Lift Cylinder Hoses (2) Front Deck Motor Hoses (1) Control Valve Hoses (1)

> Change from previous revision

43.1 Electrical Components

Serial No. 69116-5901 and Up

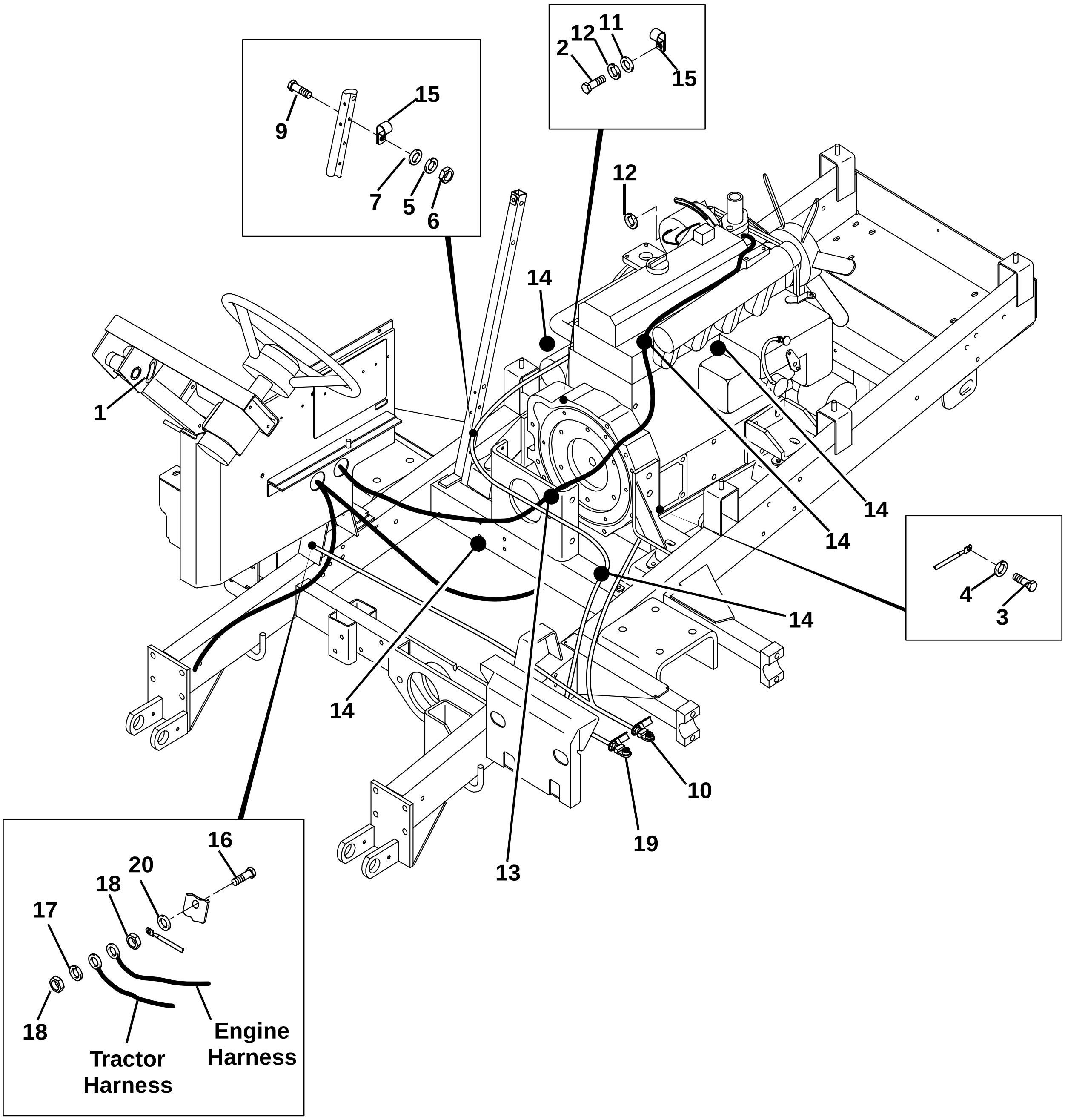


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	132488	1	Tail Light	**REFERENCE L11, See 67.1**
	555869	1	• Tail Light	
	555870	1	• Grommet	
	555871	1	• Harness	
2	400336	1	Screw, 7/16-14 x 1-1/4” Hex head	
3	446148	1	Lockwasher, 7/16 Heavy	
4	443114	1	Nut, 7/16-14 Hex	
5	3001307	1	Relay SPDT	**REFERENCE K5, See 67.1**
6	365963	6	Relay, SPST	**REFERENCE K2, K3, K6, K7, K8, K9, See 67.1**
7	403908	2	Screw, #10-24 x 3/8” Truss Head	
8	3003036	1	Relay, Seat Time Delay	**REFERENCE K4, See 67.1**
9	5000917	1	Horn	**REFERENCE U9, See 67.1**
10	5000915	1	• Bracket	
11	5000916	1	• Nut	
12	403910	2	Screw, #10-24 x 1/2” Truss Head	
13	446118	6	Lockwasher, #10 Medium	
14	444310	4	Nut, #10-24 Hex	
15	400184	1	Screw, 5/16-18 x 3/4” Hex Head	
16	403759	4	Screw, 1/4-20 x 5/8” Truss Head	
17	366308	1	Plate	
18	366373	1	Pad, Seat	
19	452006	1	Flat Washer, 5/16	
20	446271	1	Lockwasher, 5/16-18 Heavy	
21	446130	14	Lockwasher, 1/4 Heavy	
22	131905	1	Solenoid, Glow Plug	**REFERENCE K1, See 67.1**
23	400118	4	Screw, 1/4-20 x 1-3/4” Hex Head	
24	453023	4	Flat Washer, 1/4	
25	443102	10	Nut, 1/4-20 Hex	
26	444312	2	Nut, #10-32 Hex	
27	446136	2	Lockwasher, 5/16 Heavy	
28	443808	2	Nut, 5/16-24 Hex Jam	
29	365962	1	Wire, Solenoid to Glow Plug	
30	163918	1	Wire, Circuit Breaker to Solenoid	
31	365711	2	Wire, Starter to Circuit Breaker	
32	400112	4	Screw, 1/4-20 x 1” Hex head	
33	365960	1	Cover, Switch	
34	400106	2	Screw, 1/4-20 x 5/8” Hex Head	
35	366039	1	Mounting Plate	
36	364882	1	Differential Lock Switch	
37	360176	1	Wire Cover	

> Change from previous revision

44.1 Electrical Routing

Serial No. 69116-5901 and Up

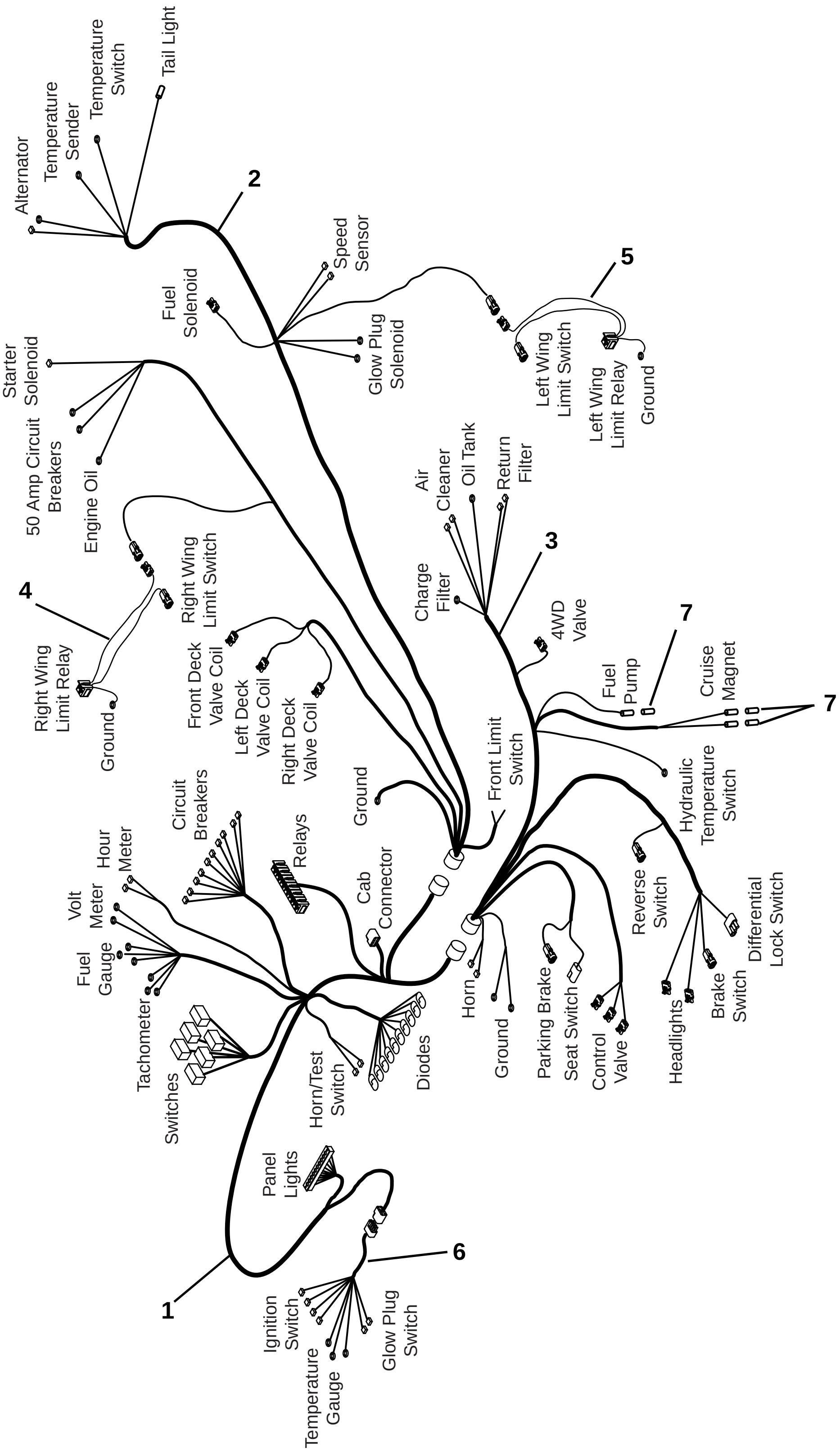


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	366618	1	Grommet	
2	362263	1	Screw, M10-1.25 x 25 mm	
3	365980	1	Screw, M12-1.25 x 20 mm	
4	446154	1	Lockwasher, 1/2 Heavy	
5	446130	1	Lockwasher, 1/4 Heavy	
6	443102	1	Nut, 1/4-20 Hex	
7	453023	1	Flat Washer, 1/4	
8	361064	1	Clamp	
9	400120	1	Screw, 1/4-20 x 2”	
10	2720726	1	Negative Battery Cable	
11	453011	1	Flat Washer, 3/8	
12	446148	1	Lockwasher, 7/16	
13	473144	2	Cable Tie	
14	473137	4	Cable Tie	
15	345671	2	Clamp	
16	400190	1	Screw, 5/16-18 x 1-1/4” Hex Head	
17	446136	1	Lockwasher, 5/16 Heavy	
18	443106	1	Nut, 5/16-18 Hex	
19	1002397	1	Positive Battery Cable	
20	452006	1	Flat Washer, 5/16	

> Change from previous revision

45.1 Harness

Serial No. 69116-5901 and Up

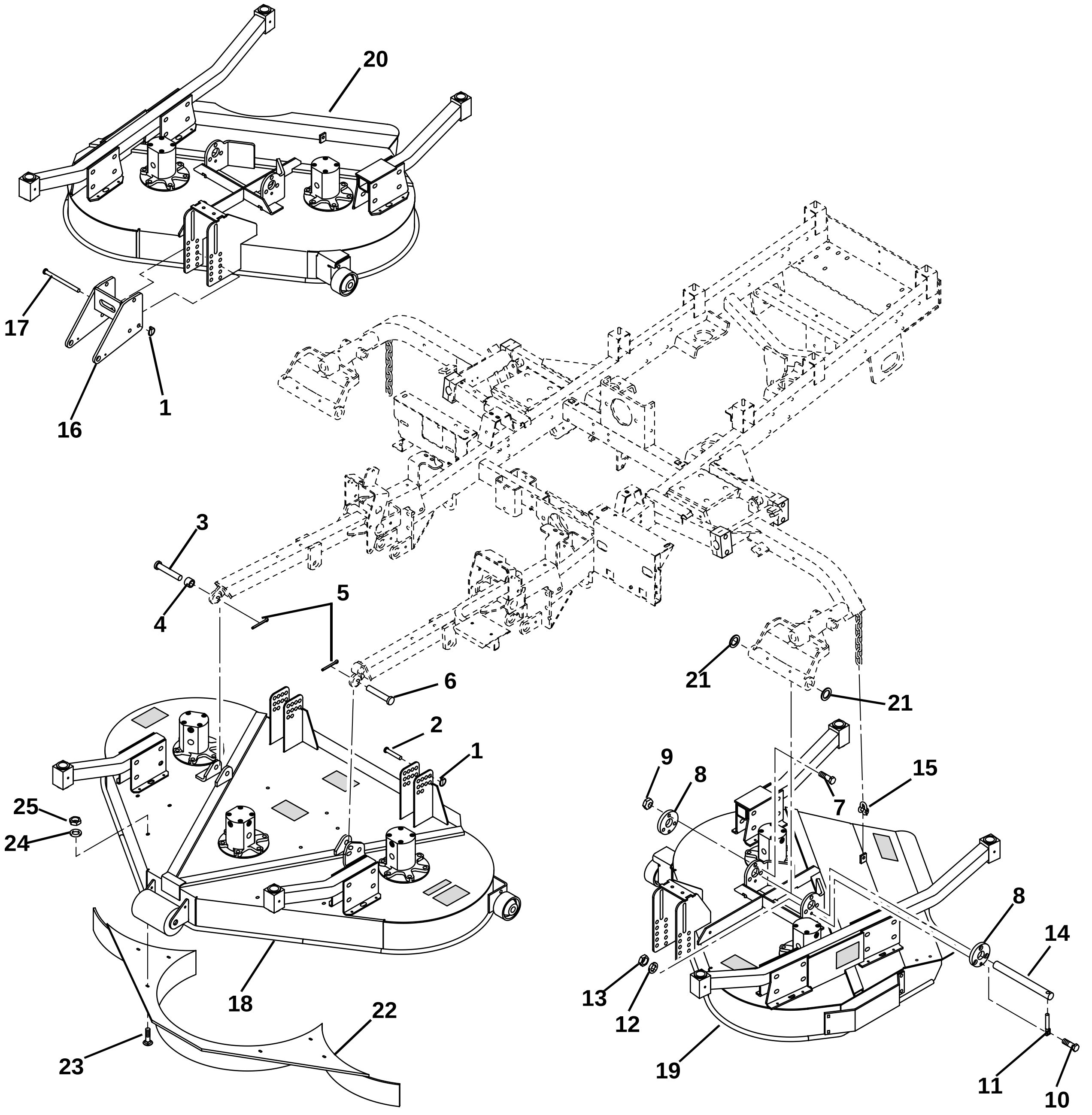


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1004542	1	Wire Harness, Console	
	554492	2	• Lockwasher, Size 24	
	554493	2	• Panel Nut, Size 24	
	555845	10	• Light Bulb	
	555846	10	• Diode	
	555847	1	• Light Strip	
2	1004523	1	Wire Harness, Engine	
3	1004522	1	Wire Harness, Tractor	
4	1003002	1	Wire Harness, Right Wing Limit	
5	1003002	1	Wire Harness, Left Wing Limit	
6	1001963	1	Wire Harness, Ignition	
7	473108	3	Insulated Bullet Connector	
	554748	1	Tube, Wire Protector (Not Shown)	Cruise Control Magnet Wires

> Change from previous revision

46.1 Deck Mounting

Serial No. 69116-5901 and Up

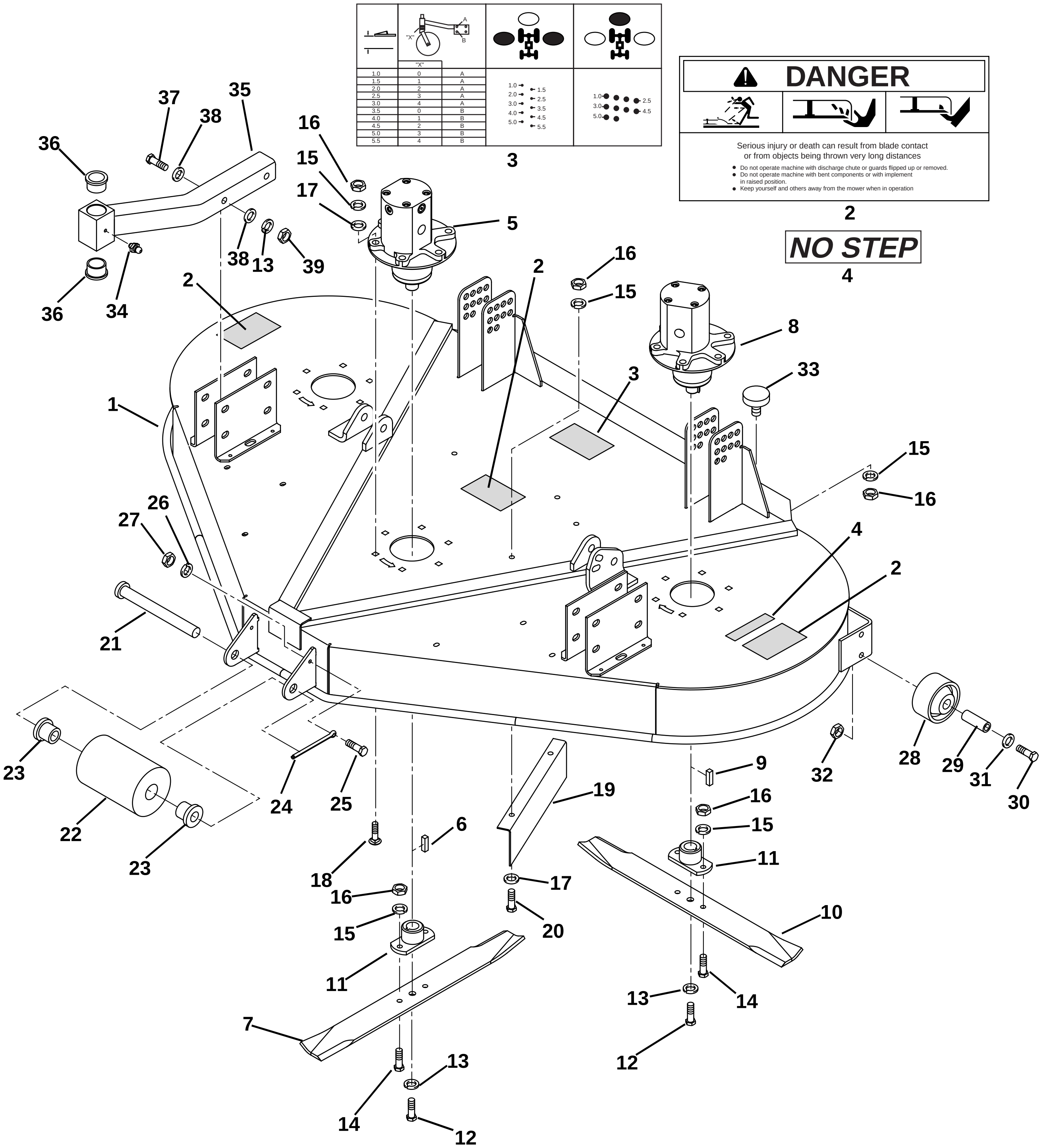


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	342675	6	Pin, Snap RIng	
2	3000439	2	Clevis Pin, 1/2 x 3-3/4”	
3	3000487	1	Clevis Pin, 5/8 x 3”	
4	346913	1	Spacer	
5	460050	2	Cotter Pin, 3/16 x 1-1/4”	
6	3006300	1	Clevis Pin, 5/8 x 3-5/16”	
7	362464	12	Wheel Bolt, 7/16-20	
8	340433	4	Ring Shaft	
9	346294	12	Nut, 7/16-20 Wheel Lug	
10	400192	2	Screw, 5/16-18 x 1-1/2” Hex Head	
11	366520	2	Retainer Pin	
12	446136	2	Lockwasher, 5/16 Heavy	
13	443106	2	Nut, 5/16-18 Hex	
14	366484	2	Shaft, Pivot	
15	162716	2	Shackle	
16	132600	2	Caster Support	
17	163995	4	Pin	
18	REF	1	Front Deck Assembly	See 47.1
19	REF	1	Left Wing Deck Assembly	See 48.1
20	REF	1	Right Wing Deck Assembly	See 48.1
21	367601	4	Washer, Thrust	
22	2246003	1	Baffle	
23	441602	6	Carriage Bolt, 5/16-18 x 3/4”	
24	452006	6	Flat Washer, 5/16	
25	444808	6	Nut, 5/16-18 Flex Lock	

> Change from previous revision

47.1 Front Deck

Serial No. 69116-5901 and Up



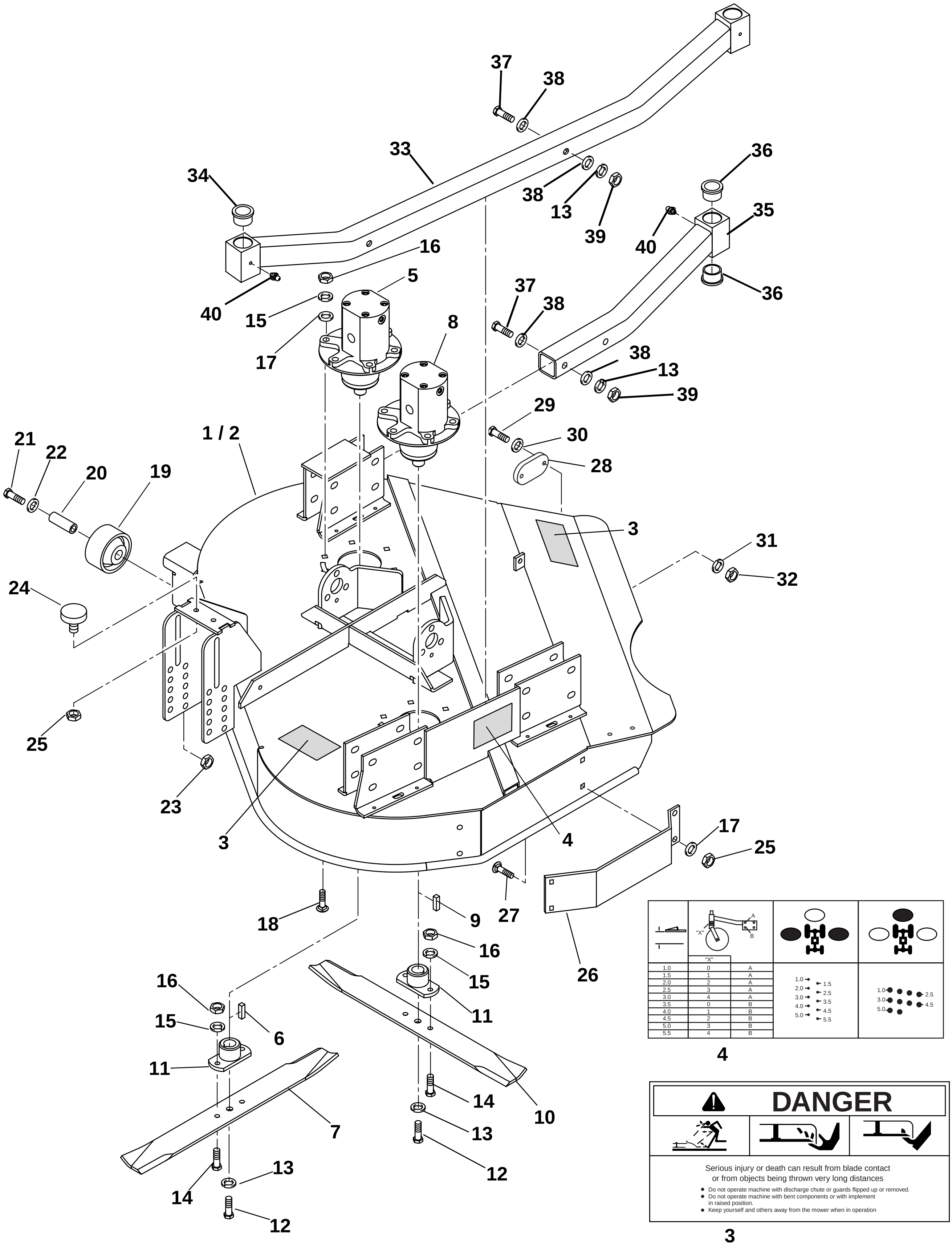
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	503573	1	Front Deck	
2	3002502	3	• Decal, Blade Contact Danger	
3	3002676	1	• Decal, Cutting Height	
4	2000787	1	• Decal, No Step	
5	2721180	2	Motor, Deck	Counter-Clockwise Rotation
6	557523	1	• Key	
7	391039	2	Blade, Couter-Clockwise Rotation	
8	2721181	1	Motor, Deck	Clockwise Rotation
9	557523	1	• Key	
10	391040	1	Blade, Clockwise Rotation	
11	1001885	3	Adapter, Blade	
12	400410	3	Screw, 1/2-13 x 1-3/4" Hex Head	
13	446154	7	Lockwasher, 1/2 Heavy	
14	400264	6	Screw, 3/8-16 x 1-1/4" Hex Head	
15	446142	28	Lockwasher, 3/8 Heavy	
16	443110	28	Nut, 3/8-16 Hex	
17	453011	20	Flat Washer, 3/8	
18	441625	18	Carriage Bolt, 3/8-16 x 1-1/2"	
19	367461	1	Plate, Deck Baffle	
20	400262	2	Screw, 3/8-16 x 1" Hex Head	
21	3002737	1	Shaft, Roller	
22	163425	1	Roller	
23	552824	2	• Bushing	
24	460076	1	Cotter Pin, 1/4 x 3-1/2"	
25	400108	1	Screw, 1/4-20 x 3/4" Hex Head	
26	446130	1	Lockwasher, 1/4 Heavy	
27	443102	1	Nut, 1/4-20 Hex	
28	366562	2	Wheel, Deck	
29	367140	2	Spacer, Wheel	
30	400348	2	Screw, 7/16-14 x 3" Hex Head	
31	453013	2	Flat Washer, 7/16	
32	444753	2	Locknut, 7/16-14 Center	
33	361723	2	Stop, Rubber	
34	471214	2	Grease Fitting, Straight	
35	2720171	2	Caster Arm	
36	2720198	2	• Bushing, Caster	
37	400420	4	Screw, 1/2-13 x 3-1/2" Hex Head	
38	453017	4	Flat Washer, 1/2	
39	443118	4	Nut, 1/2-13 Hex	

> Change from previous revision

48.1 Wing Deck

Serial No. 69116-5901 and Up

Left Wing Deck Shown (Right Opposite)

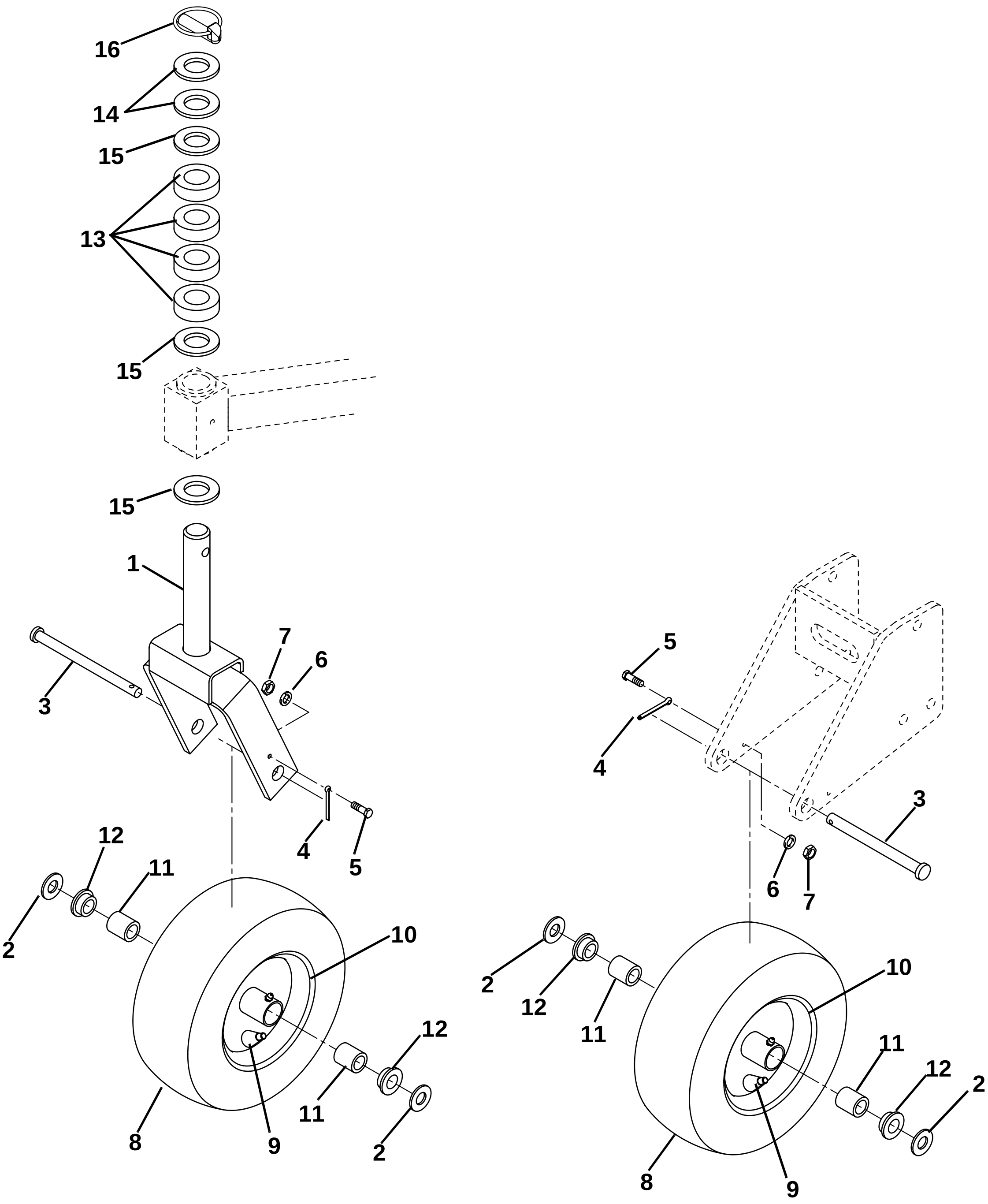


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	5001073	1	Left Wing Deck	Includes Items 3 and 4
2	5001072	1	Right WIng Deck (Not Shown)	
3	3002502	2	• Decal, Blade Contact Danger	
4	3002676	1	• Decal, Cutting Height	
5	2721180	2	Motor, CCW Rotation Deck	Outside motor on Right Deck
6	557523	1	• Key	
7	391039	2	Blade, Couter-Clockwise Rotation	
8	2721181	2	Motor, CW Rotation Deck	Inside Motor on Right Deck
9	557523	1	• Key	
10	391040	2	Blade, Clockwise Rotation	
11	1001885	4	Adapter, Blade	
12	400410	4	Screw, 1/2-13 x 1-3/4” Hex Head	
13	446154	12	Lockwasher, 1/2 Heavy	
14	400264	8	Screw, 3/8-16 x 1-1/4” Hex Head	
15	446142	32	Lockwasher, 3/8 Heavy	
16	443110	32	Nut, 3/8-16 Hex	
17	453011	32	Flat Washer, 3/8	
18	441625	24	Carriage Bolt, 3/8-16 x 1-1/2”	
19	366562	2	Wheel, Deck	
20	367140	2	Spacer, Wheel	
21	400348	2	Screw, 7/16-14 x 3” Hex Head	
22	453013	2	Flat Washer, 7/16	
23	444753	2	Locknut, 7/16-14 Center	
24	361723	2	Stop, Rubber	
25	444762	10	Locknut, 3/8-16 Center	
26	340429	2	Bumper, Deck	
27	441624	8	Carriage Bolt, 3/8-16 x 1”	
28	365991	2	Reflector	
29	403746	4	Screw, #10-24 x 3/4” Hex Head	
30	452002	4	Flat Washer, #110	
31	446116	4	Lockwasher, #10	
32	444310	4	Nut, #10-24 Hex	
33	2720170	2	Arm, Outside Caster	
34	2720198	4	• Bushing	
35	2720171	2	Arm, Inside Caster	
36	2720198	4	• Bushing	
37	400420	8	Screw, 1/2-13 x 3-1/2” Hex Head	
38	453017	16	Flat Washer, 1/2	
39	443118	8	Nut, 1/2-13 Hex	
40	471214	6	Grease Fitting, Straight	

> Change from previous revision

49.1 Caster Wheels

Serial No. 69116-5901 and Up

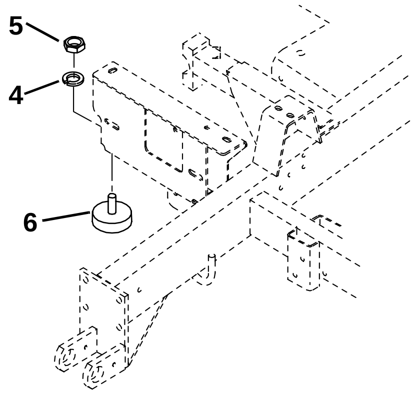


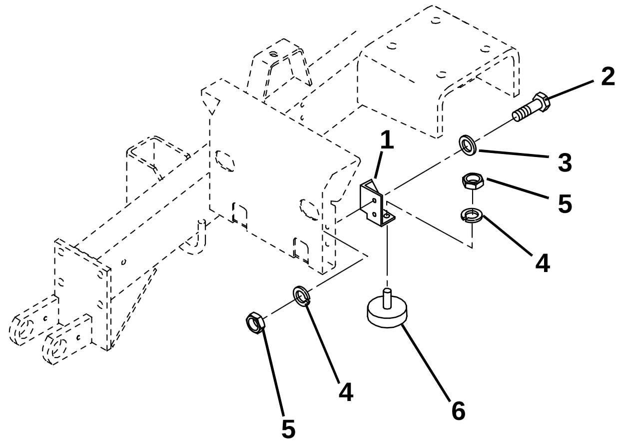
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	131717	8	Yoke, Caster Wheel Spindle	
2	453022	20	Flat Washer, 3/4	
3	3003207	10	Shaft, Caster Wheel	
4	460056	10	Cotter Pin, 3/16 x 2”	
5	403578	10	Screw, #10-24 x 1” Hex Head	
6	446118	10	Lockwasher, #10	
7	444310	10	Nut, #10-24 Hex	
	1003769	10	Caster Wheel, 11 x 4 x 5	
8	550346	1	• Tire, 11 x 4 - 5NHS 4 Ply	
9	363233	1	• Valve Stem	
10	5002959	1	• Wheel and Bearing	
11	5002583	2	• • Bearing, Roller	
12	553720	2	• • Bushing, Flanged	
13	365772	32	Spacer, Cutting Height	
14	62464-4A	AR	Washer	
15	366593	24	Spacer, Caster Wheel	
16	3004894	10	Pin, Klick Type	

> Change from previous revision

50.1 Deck Bumper

Serial No. 69116-5901 and Up



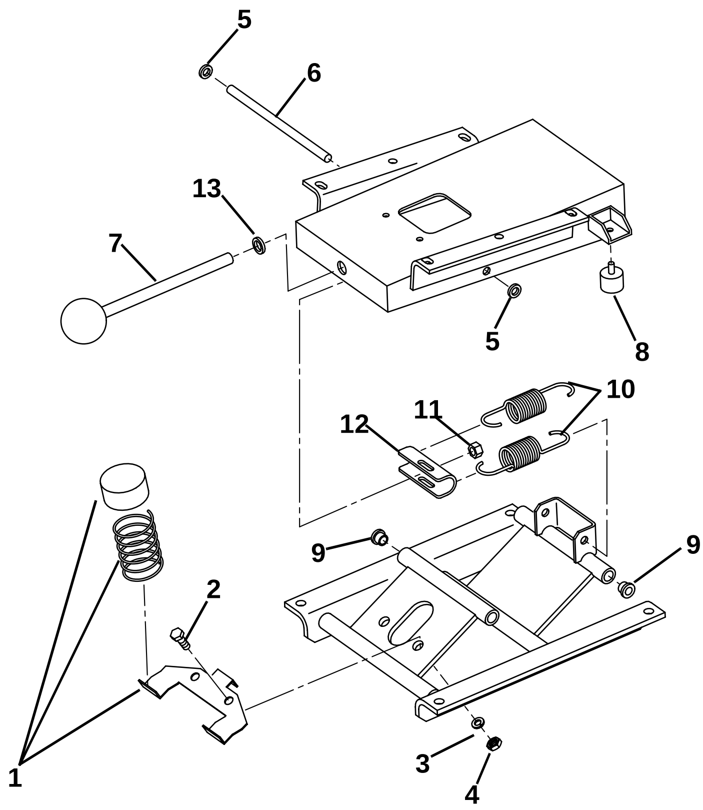


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	3003427	1	Bracket, Deck Bumper	
2	400262	2	Screw, 3/8-16 x 1” Hex Head	
3	453011	2	Flat Washer, 3/8	
4	446142	4	Lockwasher, 3/8 Heavy	
5	443110	4	Nut, 3/8-16 Hex	
6	361723	2	Stop, Rubber	

> Change from previous revision

51.1 Seat Suspension

Part Number 66170



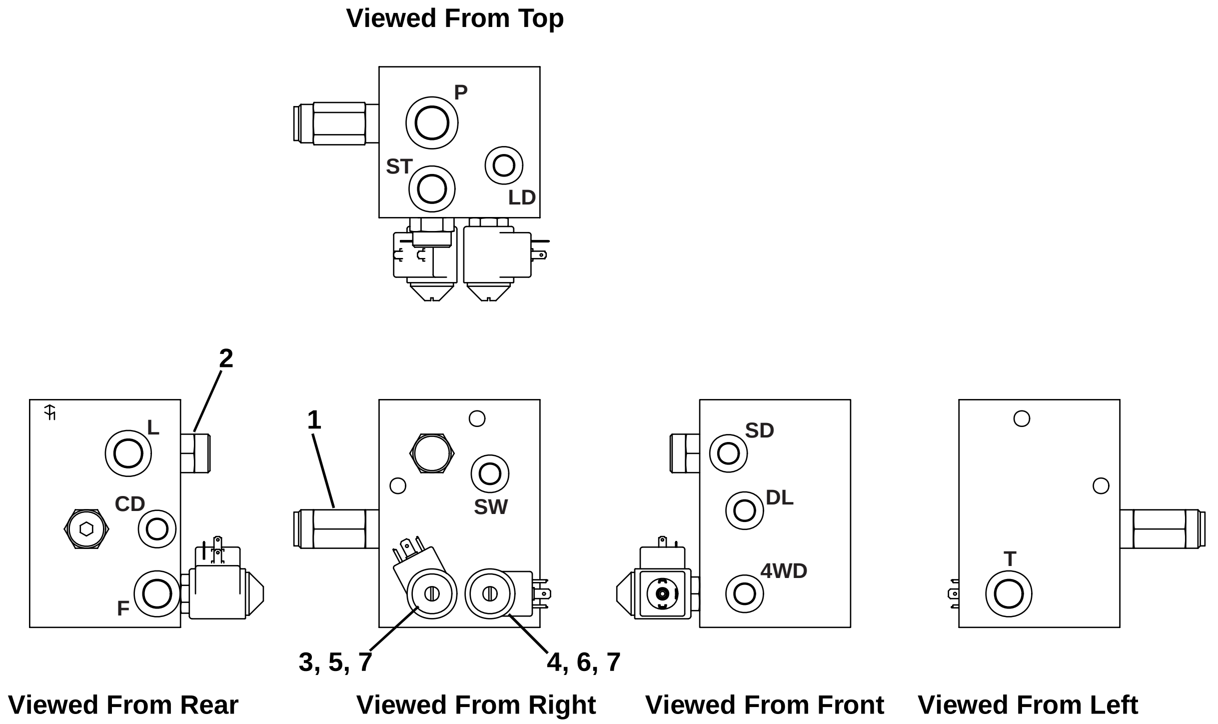
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	5002620	1	Spring Kit	
2	400186	1	Screw, 5/16-18 x 7/8" Hex Head	
3	446136	1	Lockwasher, 5/16 Heavy	
4	443106	1	Nut, 5/16-18 Hex	
5	554718	4	Nut, Push	
6	554717	2	Shaft, Pivot	
7	554715	1	Knob, Spring Tension	
8	554714	2	Bumper, Rear Downstop	
9	554720	4	Bearing, Sleeve	
10	554719	2	Spring, Extension	
11	444762	1	Locknut, 3/8-16 Center	
12	554716	1	Hanger, Spring	
13	452010	1	Flat Washer, 7/16	
	N/S	1	Mounting Hardware Pack	Not Shown, See 4.1

> Change from previous revision

52.1 Control Valve

Serial No. 69116-5901 and Up

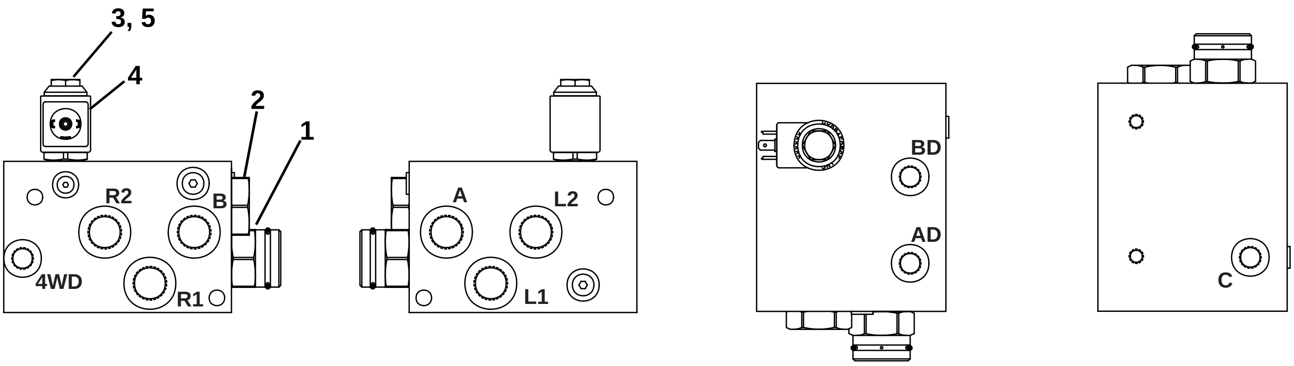
Part Number 1004555



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	5003150	1	Relief Valve, 115 psi	
	555861	1	• Seal Kit, Relief Valve	
2	556845	1	Priority Valve, 4.5 GPM	
	556856	1	• Seal Kit, Priority Valve	
3	556847	1	Solenoid Valve, Differential Lock	
	556858	1	• Seal Kit, Solenoid Valve	
4	556847	1	Solenoid Valve, 4WD	
	556858	1	• Seal Kit, Solenoid Valve	
5	556849	1	Coil, Differential Lock	**REFERENCE K13, See 67.1**
6	556849	1	Coil, 4WD	**REFERENCE K14, See 67.1**
7	2811253	2	Nut, Coil	

> Change from previous revision

53.1 4WD Valve
Part Number 1003025



Viewed From Right **Viewed From Left** **Viewed From Top** **Viewed FromBottom**

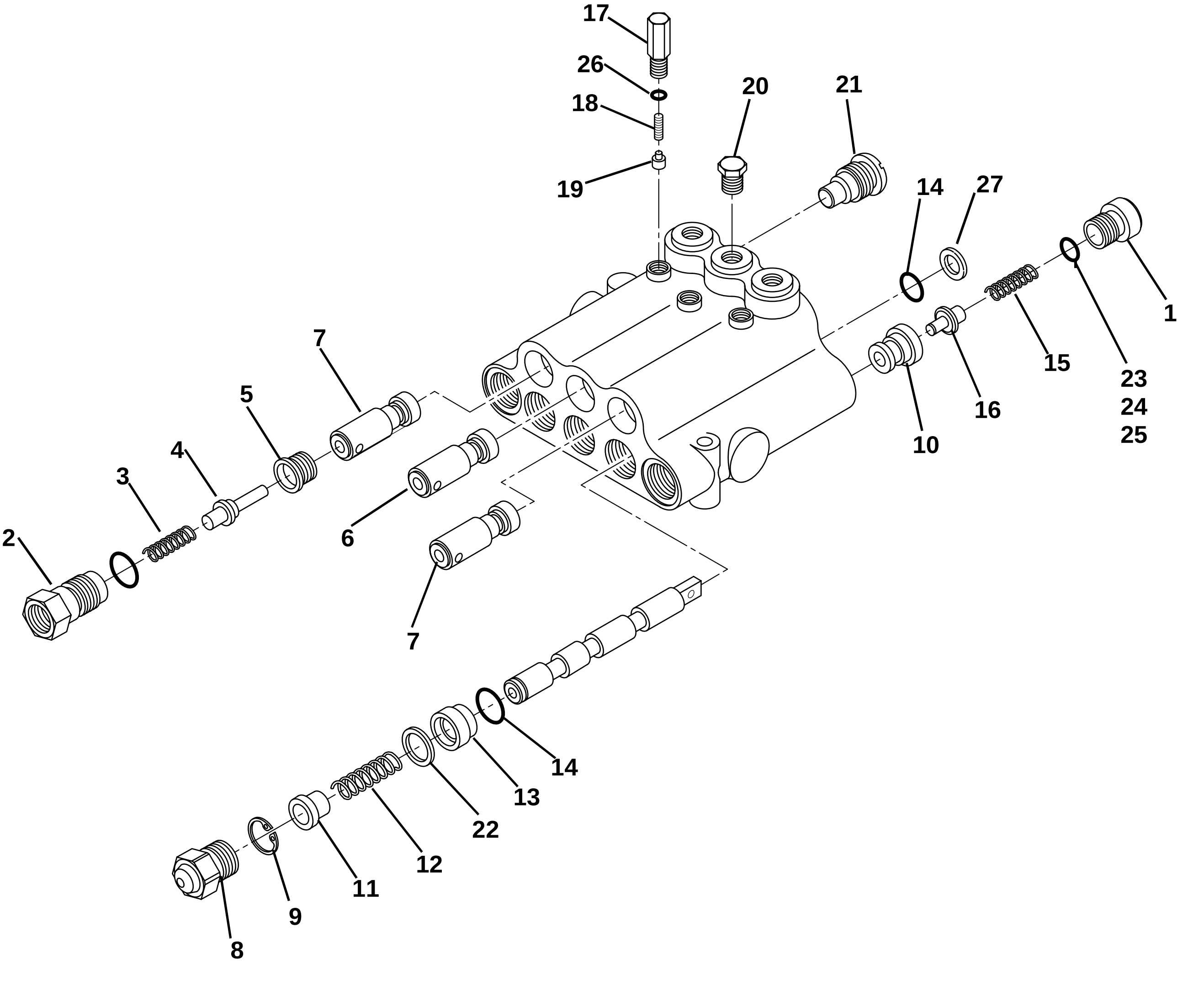
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	556897	1	Spool Valve	
	5003581	1	• Seal Kit	
2	558038	1	Check Valve	
	5003581	1	• Seal Kit	
3	556847	1	Solenoid Valve, 4WD Reverse	
	5003578	1	• Seal Kit, Solenoid Valve	
4	556849	1	Coil	**REFERENCE K16, See 67.1**
5	2811253	1	Nut, Coil	

> Change from previous revision

Serial No. 69116-5901 and Up

54.1 Lift Valve

Part Number 1001802



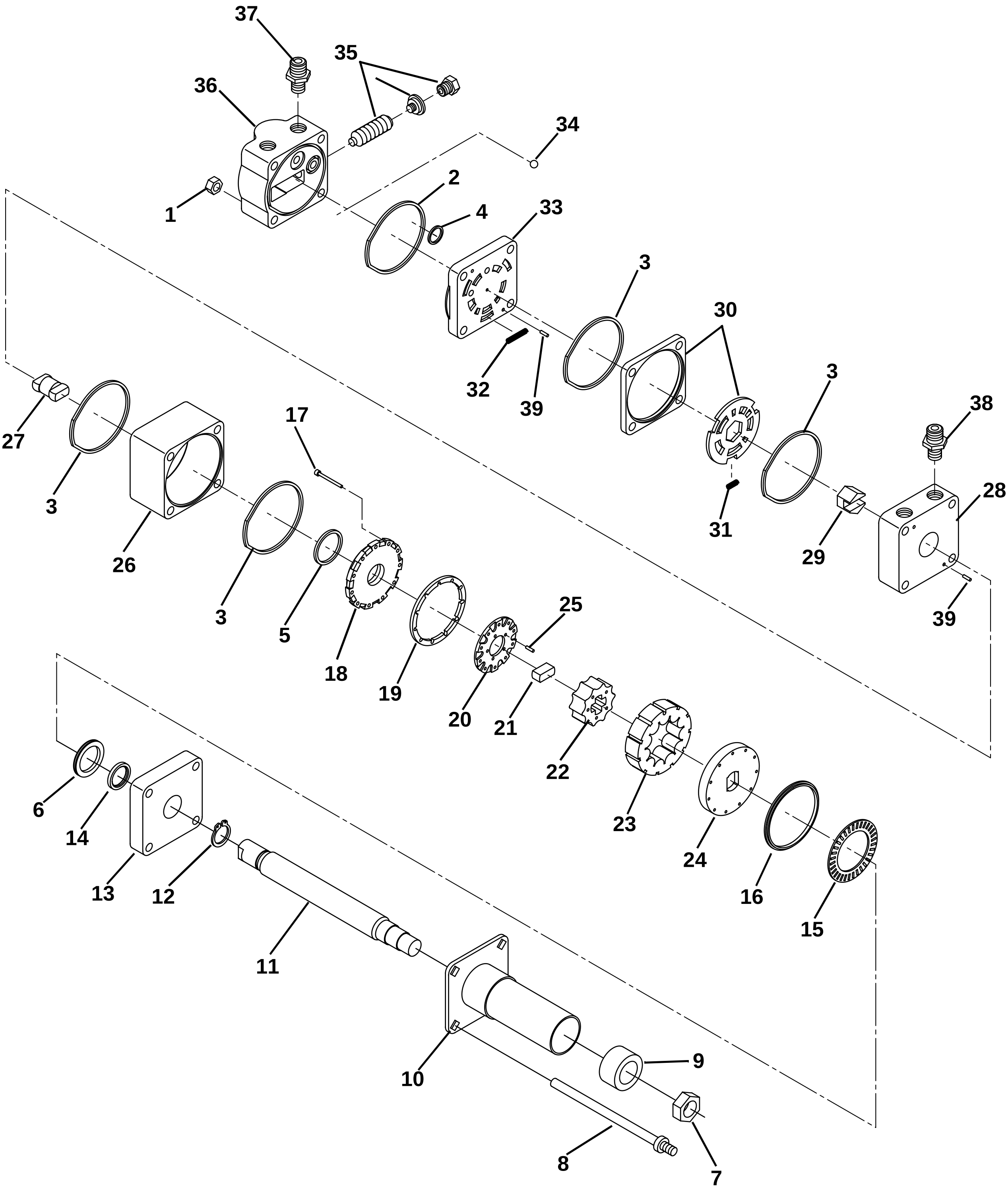
	Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
	1	558005	1	Plug	
	2	500745	3	Plug	
	3	545914	3	Spring	
●	4	N/S	3	Poppet	
	5	500736	3	Seat	
	6	5001599	1	Plunger	
	7	5001603	2	Plunger	
	8	558004	3	Cap	
	9	558007	3	Retaining Ring	
	10	5001613	1	Seat	
	11	558011	3	Spacer	
	12	5001616	3	Spring	
	13	545921	3	Bushing	
●	14	N/S	6	O-Ring	
	15	5001614	1	Spring	
	16	5001615	1	Poppet	
		5001612	3	Detent Repair Kit	
	17	N/S	1	• Plug, Plunger Detent	
	18	N/S	1	• Spring, Detent	
	19	N/S	1	• Plunger, Detent	
	20	351122	3	Plug	
	21	500750	3	Plug	
	22	558008	3	Washer	
	23	545925	AR	Shim	
	24	545926	AR	Shim	
	25	545927	AR	Shim	
	26	546112	AR	Disc	
	27	5001617	3	Wiper Seal	
●		558010	1	Seal Repair Kit	

> Change from previous revision

55.1 Steering Valve

Serial No. 69116-5901 and Up

Part Number 1004867



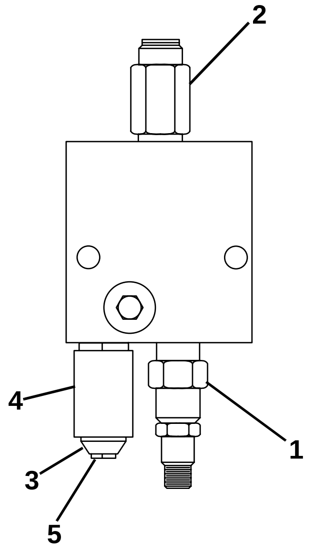
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	443108	4	Nut, 5/16-24 Hex	
	557738	1	Seal Kit	
2	N/S	1	• Seal, O-Ring	
3	N/S	4	• Seal, O-RIng	
4	N/S	4	• Seal, O-Ring	
5	N/S	1	• Seal, Commutator	
6	N/S	1	• Face Seal	
7	5000431	1	Nut, 13/16-20 Hex Jam	
8	N/S	4	Special Bolt	
	1004867-03	1	Jacket Tube Kit	
9	N/S	1	• Bushing	
10	N/S	1	• Jacket	
11	N/S	1	• Shaft	
12	N/S	1	• Retaining Ring	
13	N/S	1	Upper Cover Plate	
14	554857	1	Seal, Spacer	
15	554856	1	Thrust Bearing	
16	554855	1	Spacer, Thrust Bearing	
	1004867-01	1	Metering Assembly Kit	
17	N/S	11	• Screw, Socket Head	
18	N/S	1	• Commutator Cover	
19	N/S	1	• Commutator Ring	
20	N/S	1	• Commutator	
21	N/S	1	• Spacer	
22	N/S	1	• Rotor	
23	N/S	1	• Stator	
24	N/S	1	• Drive Plate	
25	N/S	5	• Needel Roller	
26	N/S	1	Metering Ring	
27	551105	1	Drive Link	
28	N/S	1	Isolation Manifold	
29	503387	1	Hex Drive	
30	503398	1	Valve and Ring Assembly	
	502924	1	Spring Kit	
31	N/S	3	• Spring, Shaft Side	
32	N/S	3	• Spring, Port Side	
33	N/S	1	Port Manifold	
34	N/S	1	Ball, 9/32	
35	557733	1	Relief Valve	
36	N/S	1	Port Cover	
37	339983	2	Adapter, Straight	
38	339979	2	Adapter, Straight	
39	520925	1	Needle Roller Kit	Includes Item 25

> Change from previous revision

56.1 Deck Valve

Serial No. 69116-5901 and Up

Part Number 1002499

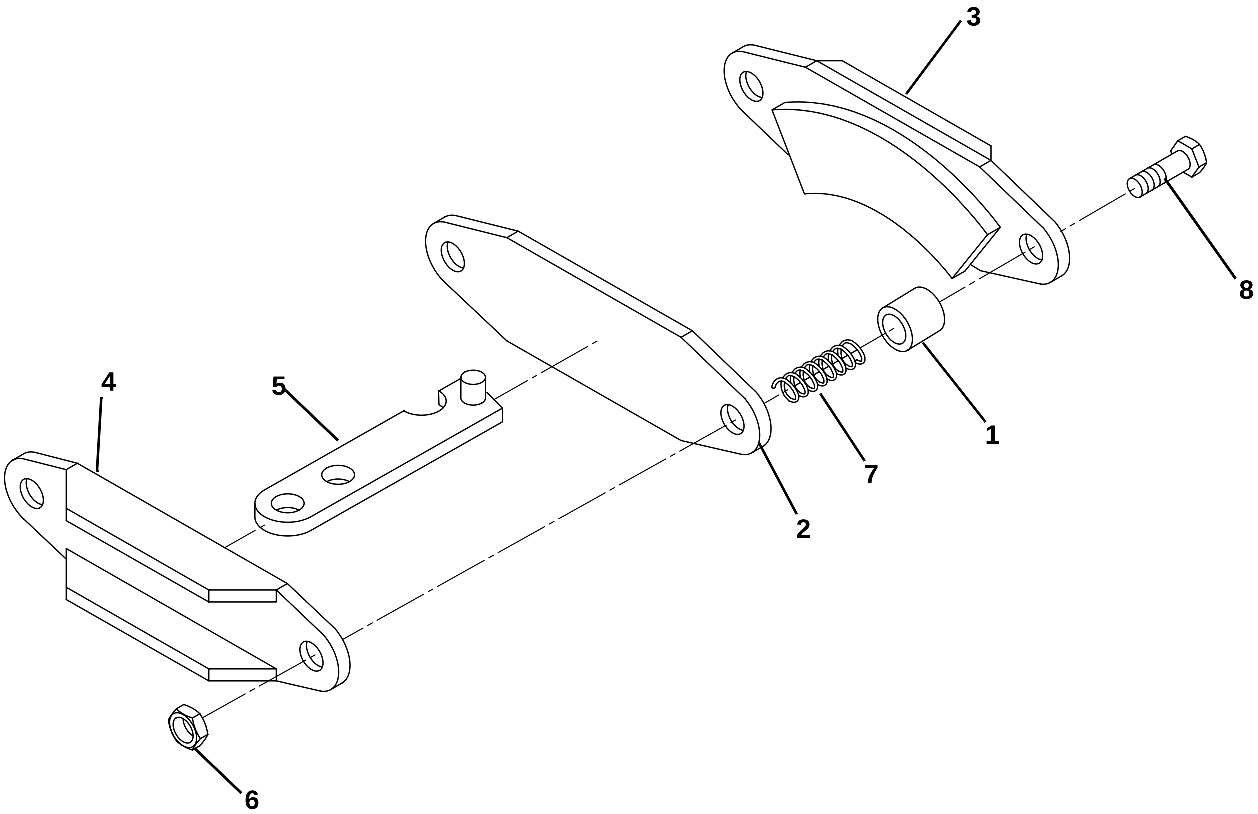


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	5002911	1	Relief Valve, 3000 psi	
	5003579	1	• Seal Kit, Relief Valve	
2	5002912	1	Relief Valve, 430 psi	
	5003554	1	• Seal Kit, Relief Valve	
3	5002913	1	Solenoid Valve	
	5003579	1	• Seal Kit	
4	5001354	1	Coil	**REFERENCE K10, K11, K12, See 67.1**
5	2811269	1	Nut, Coil	

> Change from previous revision

57.1 Parking Brake

503308



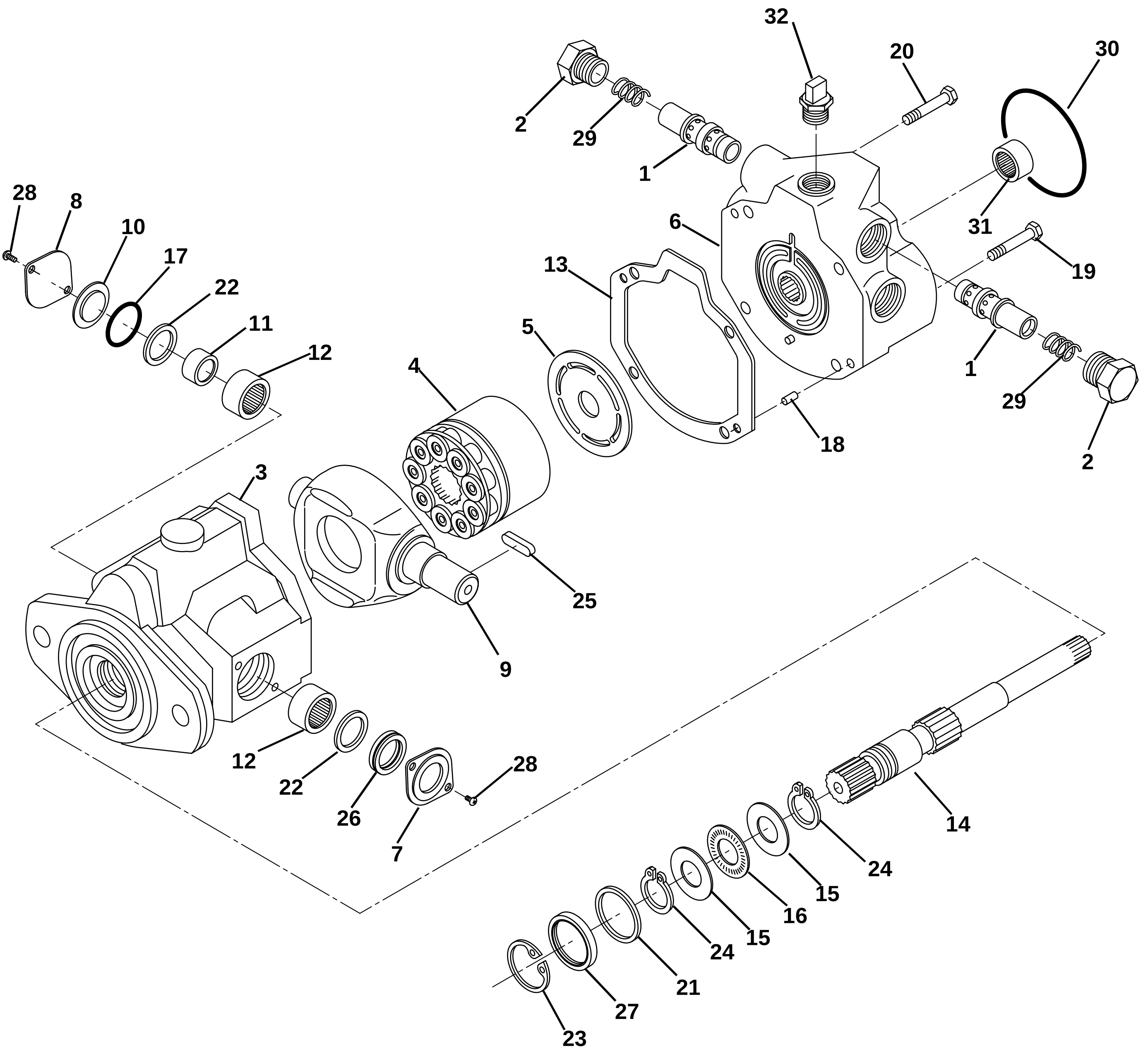
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	554579	2	Spacer, Brake	
2	503296	1	Stud Plate with Lining	
3	503295	1	Rib Plate with Lining	
4	549441	1	V-Plate	
5	502517	1	Cam Lever, Brake	
6	590259	2	Locknut, 3/8-24 Center	
7	546131	2	Spring, Brake Return	
8	590260	2	Screw, 3/8-24 x 2-1/4” Hex Head	

> Change from previous revision

58.1 Traction Pump

Serial No. 69116-5901 and Up

Part Number 117083



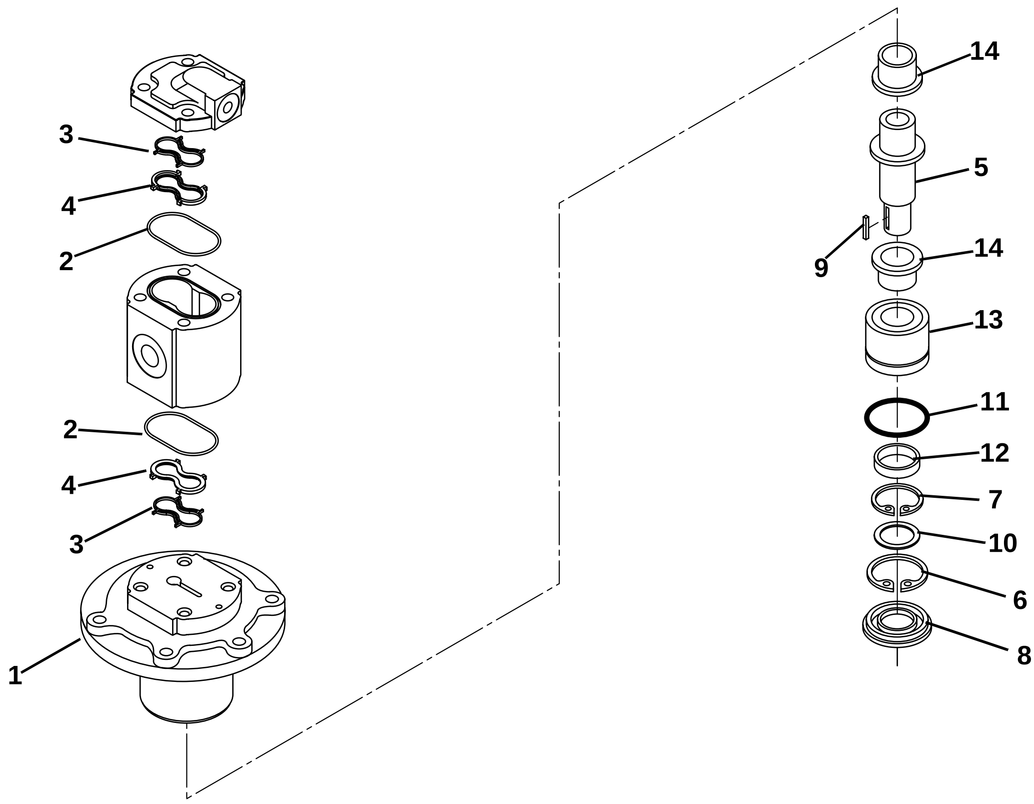
	Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
	1	557445	2	Relief Valve	
	2	557444	2	Plug	
	3	557443	1	Housing	
	4	557442	1	Rotating Kit	
	5	557441	1	Valve Plate	
	6	557440	1	Backplate	
	7	557439	1	Seal, Cover	
	8	557438	1	Trunnion Cover	
	9	557437	1	Cam Plate	
	10	557436	1	Inner Race	
	11	557435	1	O-RIng Cover	
	12	557434	2	Needle Bearing	
●	13	N/S	1	Gasket, Housing	
	14	557433	1	Drive Shaft	
	15	557426	2	Thrust Race	
	16	557425	1	Thrust Bearing	
●	17	N/S	1	O-RIng	
	18	557454	2	Dowel Pin	
	19	557453	2	Screw, Bottom	
	20	557452	2	Screw, Top	
	21	557430	1	Washer	
	22	557451	2	Washer	
●	23	N/S	1	Retaining Ring	
●	24	N/S	2	Retaining Ring	
	25	557450	1	Key, Trunnion	
●	26	N/S	1	Shaft Seal, Viton	
	27	557656	1	Shaft Seal, Viton	
	28	557449	4	Screw	
	29	557448	2	Spring	
	30	557447	1	O-RIng	
	31	338938	1	Coupler	
	32	557666	1	Tow Valve	
●		557446	1	Seal Kit	

> Change from previous revision

59.1 Deck Motor

Serial No. 69116-5901 and Up

Part Numbers 2721180 and 2721181

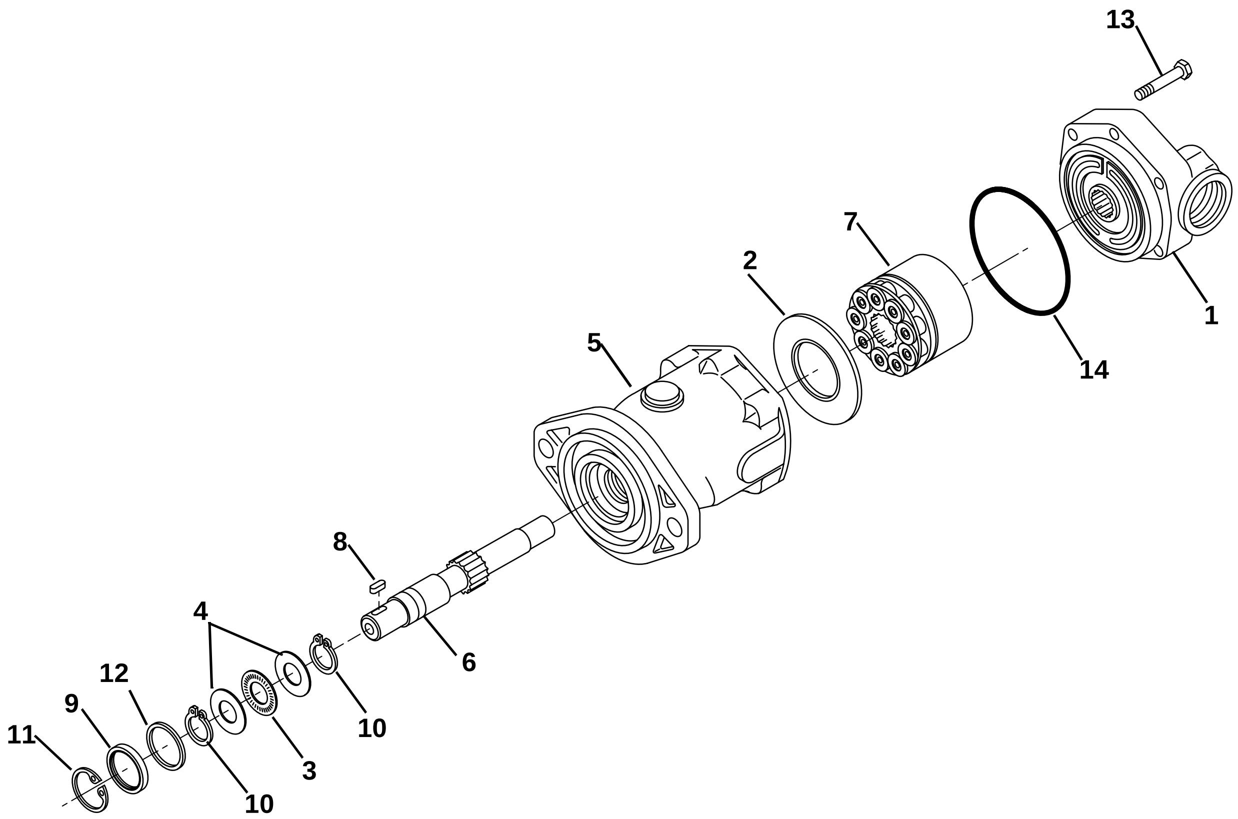


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	557515	1	Spindle	
● 2	N/S	1	O-RIng	
● 3	N/S	2	Back Up Seal	
● 4	N/S	2	Bushing Seal	
5	557518	1	Shaft, Spindle	
● 6	557520	1	Snap RIng, Large	
● 7	557521	1	Snap RIng, Small	
● 8	557376	1	Guard, Motor Shaft	
9	557523	1	Key, Shaft	
● 10	557517	1	Washer, Support	
	5002714	1	O-RIng Seal Kit	
● 11	5002716	1	• O-RIng	
● 12	5002715	1	• Seal	
	557522	1	Bearing, Spindle	
● 13	5002718	1	• Bearing	
● 14	5002717	2	• Flanged Bushing	
●	557519	1	Seal Kit	

> Change from previous revision

60.1 Front Axle Motor

Part Number 117075



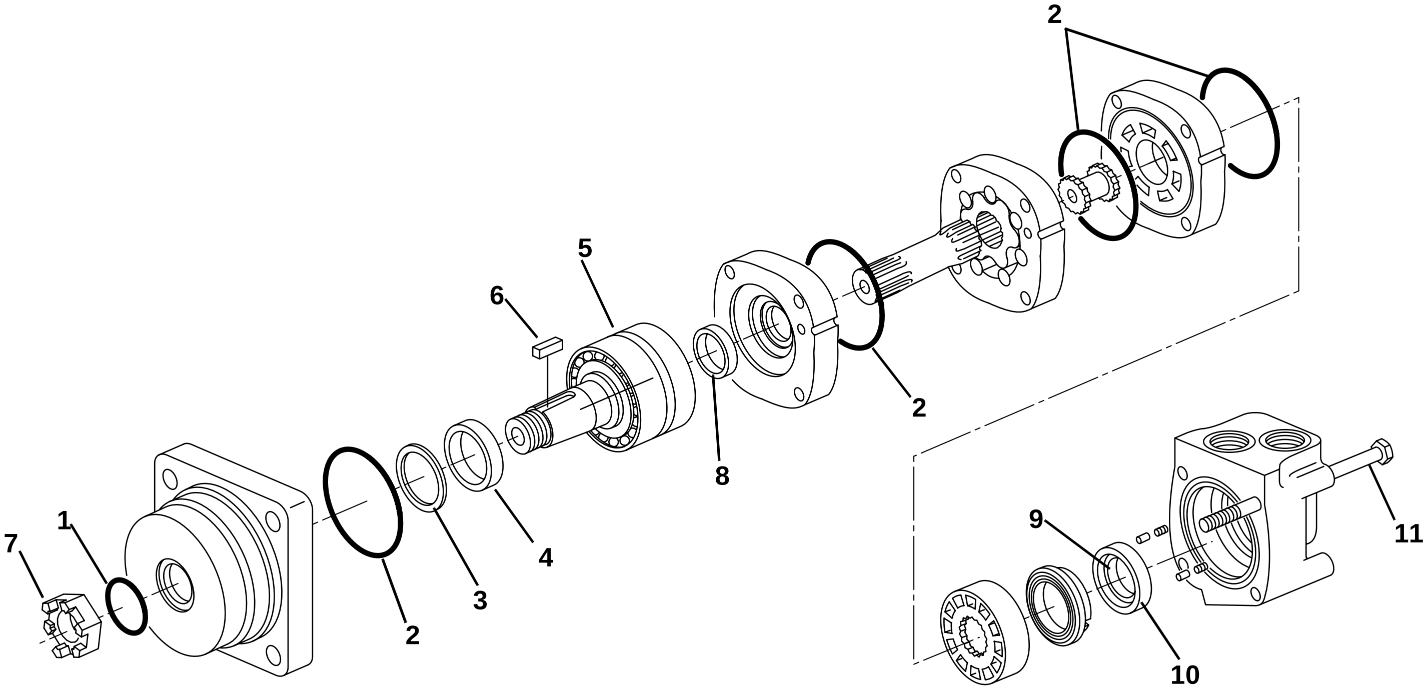
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	557423	1	Backplate Assembly	
2	557424	1	Camplate Insert	
3	557425	1	Thrust Bearing	
4	557426	2	Thrust Race	
5	557427	1	Housing	
6	557428	1	Drive Shaft	
7	557429	1	Rotating Kit	
8	554756	1	Key, 1/4 x 1/4 x 31/32”	
● 9	N/S	1	Shaft Seal	
● 10	N/S	2	Retaining Ring, 1-1/8” External	
● 11	N/S	1	Retaining RIng, 2” Internal	
12	557430	1	Washer	
13	557431	6	Screw, 5/16-18 x 1-1/2” Hex Head	
● 14	N/S	1	O-RIng, 3/32 x 4” I.D.	
●	557432	1	Seal Kit	

> Change from previous revision

61.1 Rear Wheel Motor

Serial No. 69116-5901 and Up

Part Number 2720540

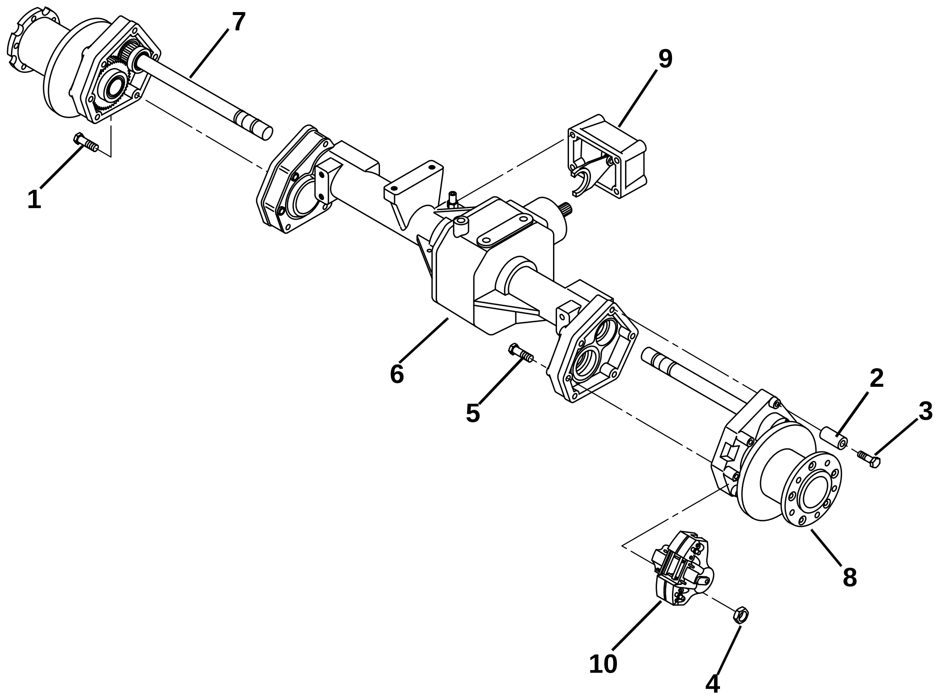


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
● 1	N/S	1	Seal Exclusion	
● 2	N/S	4	Seal, 3” I.D.	
● 3	N/S	1	Back-Up Ring	
● 4	N/S	1	Shaft Seal	
5	5003384	1	Shaft and Bearing Kit	
6	554780	1	Key	
7	554779	1	Nut	
● 8	N/S	1	Shaft, Face Seal	
● 9	N/S	1	Inner Face Seal	
● 10	N/S	1	Outer Face Seal	
11	556450	4	Bolt	
●	5003385	1	Seal Kit	

> Change from previous revision

62.1 Front Axle

Part Number 1003327



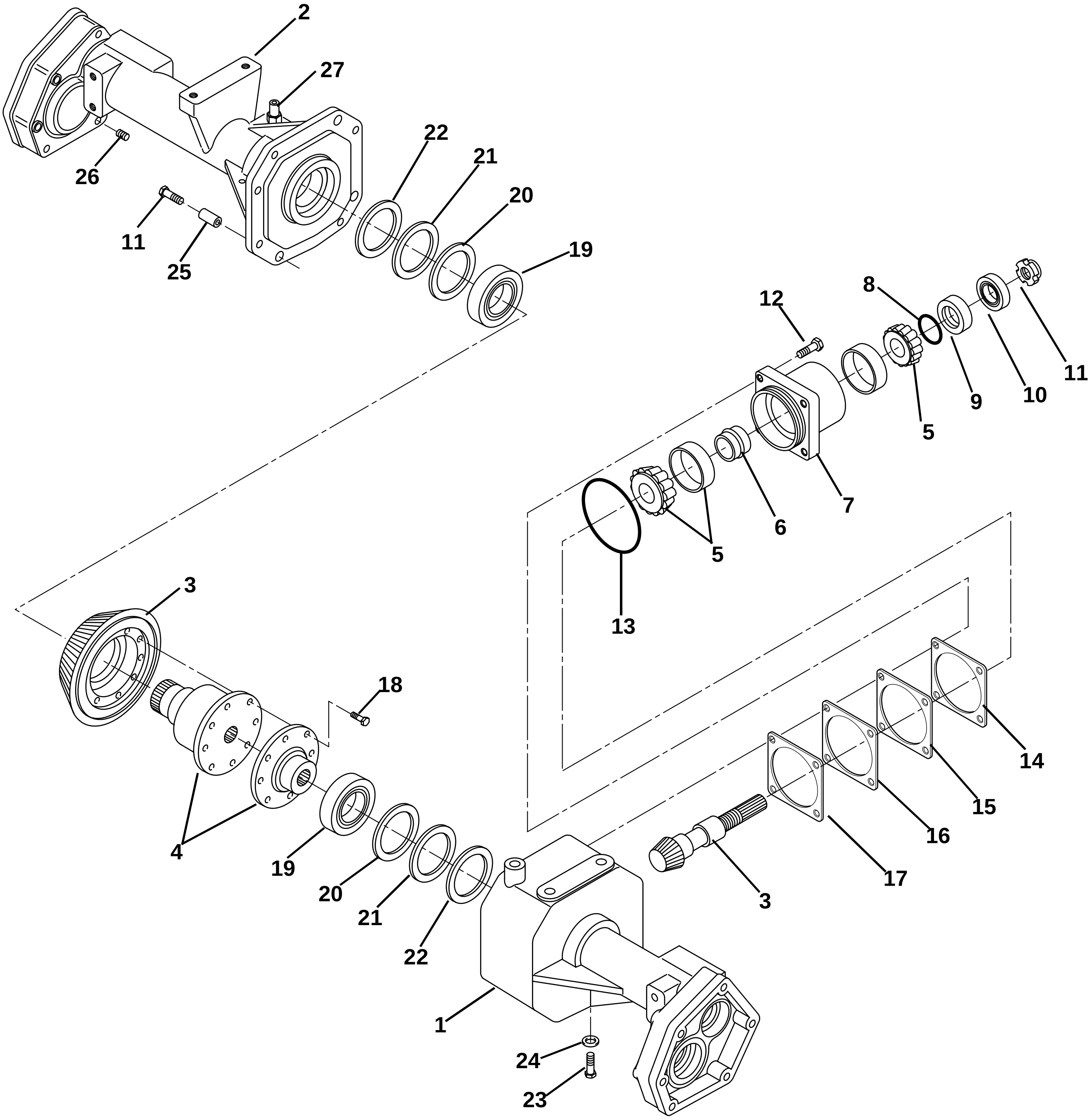
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	556844	4	Screw, M10 x 35 mm Hex Head	
2	592665	4	Dowel, Sleeve	
3	556901	4	Screw, M10 x 45 mm Hex Head	
4	556902	4	Nut, M10 Hex	
5	556846	4	Screw, M10 x 110 mm Hex Head	
6	N/S	1	Differential Assembly	See 63.1
7	N/S	1	Right Side Drive Axle Reducer	See 64.1
8	N/S	1	Left Side Drive Axle Reducer	See 64.1
9	N/S	1	Differential Lock Assembly	See 65.1
10	556890	2	Brake Caliper Assembly	See 66.1

> Change from previous revision

63.1 Differtial Assembly

Serial No. 69116-5901 and Up

Part of 1003327



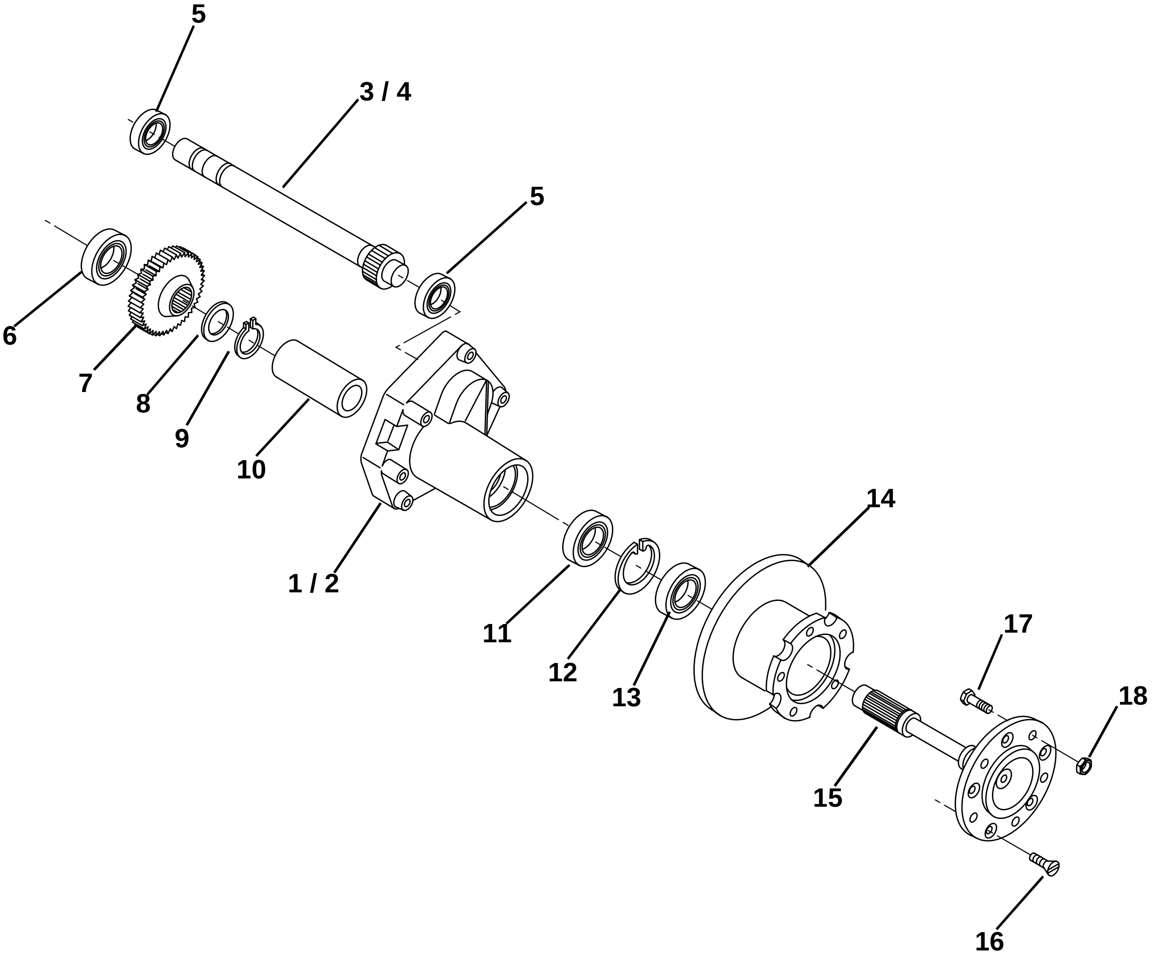
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	556889	1	Housing, Left Side Differential	
2	556888	1	Housing, Right Side Differential	
3	556871	1	Bevel Gear and Pinion	Matched Set
4	592548	1	Differential	
5	556859	2	Tapered Bearing, Cup and Cone	
6	556873	1	Spacer	
7	556883	1	Housing, Input Shaft Bearing	
8	556852	1	O-RIng	
9	556854	1	Seal, Inner Input Shaft	
10	556874	1	Seal, Outer Input Shaft	
11	556896	1	Nut, M25-1.5 Elastic Stop	
12	593000	12	Screw, M10 x 30 mm Hex Head	
13	556853	1	O-Ring	
14	556864	AR	Shim	Shim as required to set Bevel Pinion and Ring Gear Clearance. See HR-5111 Service Manual
15	556865	AR	Shim	
16	556866	AR	Shim	
17	556867	AR	Shim	
18	553407	8	Screw, M10 x 25 mm Hex Head	
19	592302	2	Bearing, Ball	
20	592405	AR	Shim	Shim as required to set Pinion and Ring Gear Backlash Adjustment. See HR-5111 Service Manual
21	592406	AR	Shim	
22	592407	AR	Shim	
23	593047	1	Plug, M18-1.5 Drain	
24	553516	1	Seal	
25	562665	2	Dowel, Sleeve	
26	556899	2	Plug	
27	556895	1	Breather	

> Change from previous revision

64.1 Drive Axle Reducer

Serial No. 69116-5901 and Up

Part of 1003327 (Left Side Shown)



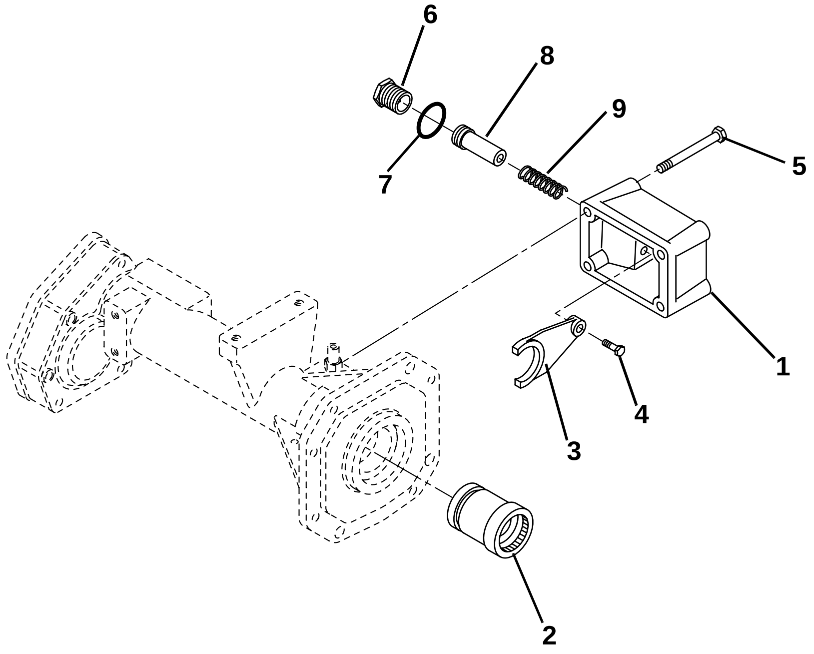
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	5002782	1	Housing, Left Side Reducer	
2	5002783	1	Housing, Right Side Reducer	Not Shown
3	556882	1	Shaft, Left Side Reducer	
4	556881	1	Shaft, Right Side Reducer	Not Shown
5	590502	4	Bearing, Ball	
6	556857	2	Bearing, Ball	
7	556880	2	Gear, Reducer	
8	592422	2	Washer	
9	592370	2	Retaining Ring	
10	5002780	2	Spacer, Tube	
11	5002784	2	Bearing, Ball	
12	592376	2	Retaining Ring	
13	556855	2	Seal	
14	556884	2	Brake Disk	
15	5002781	2	Pinion, Drive Axle	
16	556900	10	Screw, M10 x 20 mm Flat Head	
17	556848	10	Wheel Bolt	
18	556891	10	Nut, M14-1.4 Lug	

> Change from previous revision

65.1 Differential Lock Assembly

Serial No. 69116-5901 and Up

Part of 1003327

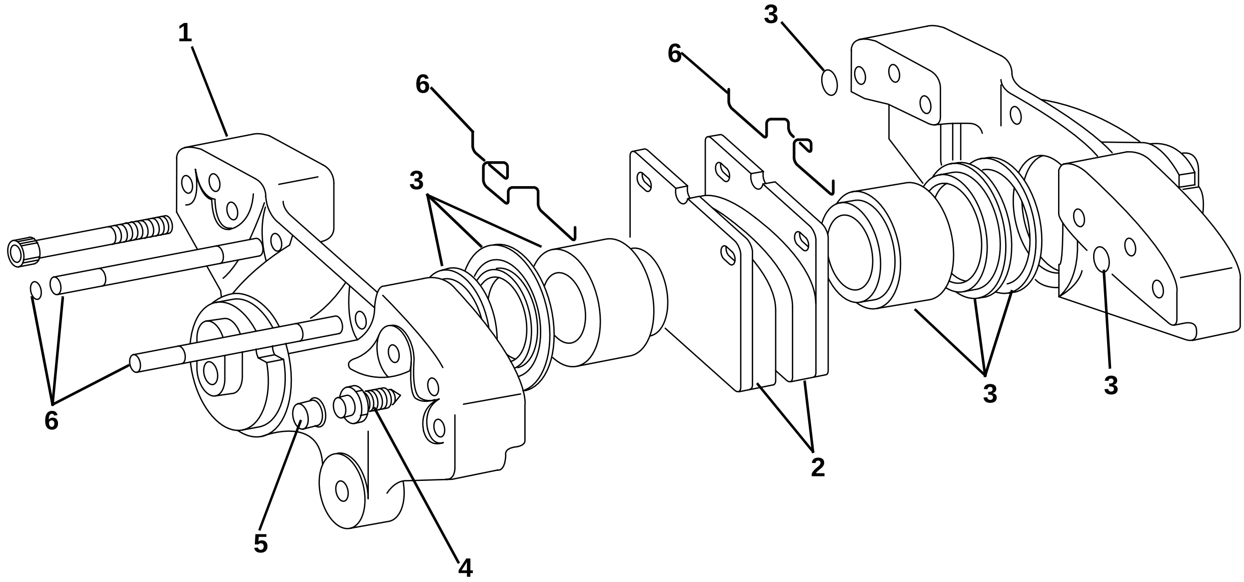


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	556885	1	Housing, Differential Lock	
2	556870	1	Collar, Differtial Lock	
3	556875	1	Fork	
4	592993	1	Screw, M8 x 20 mm Hex Head	
5	556843	4	Screw, M10 x 80 mm Hex Head	
6	556877	1	Cylinder	
7	556851	1	O-RIng	
8	556876	1	Piston	
9	556872	1	Spring	

> Change from previous revision

66.1 Brake Caliper

Part of 1003327

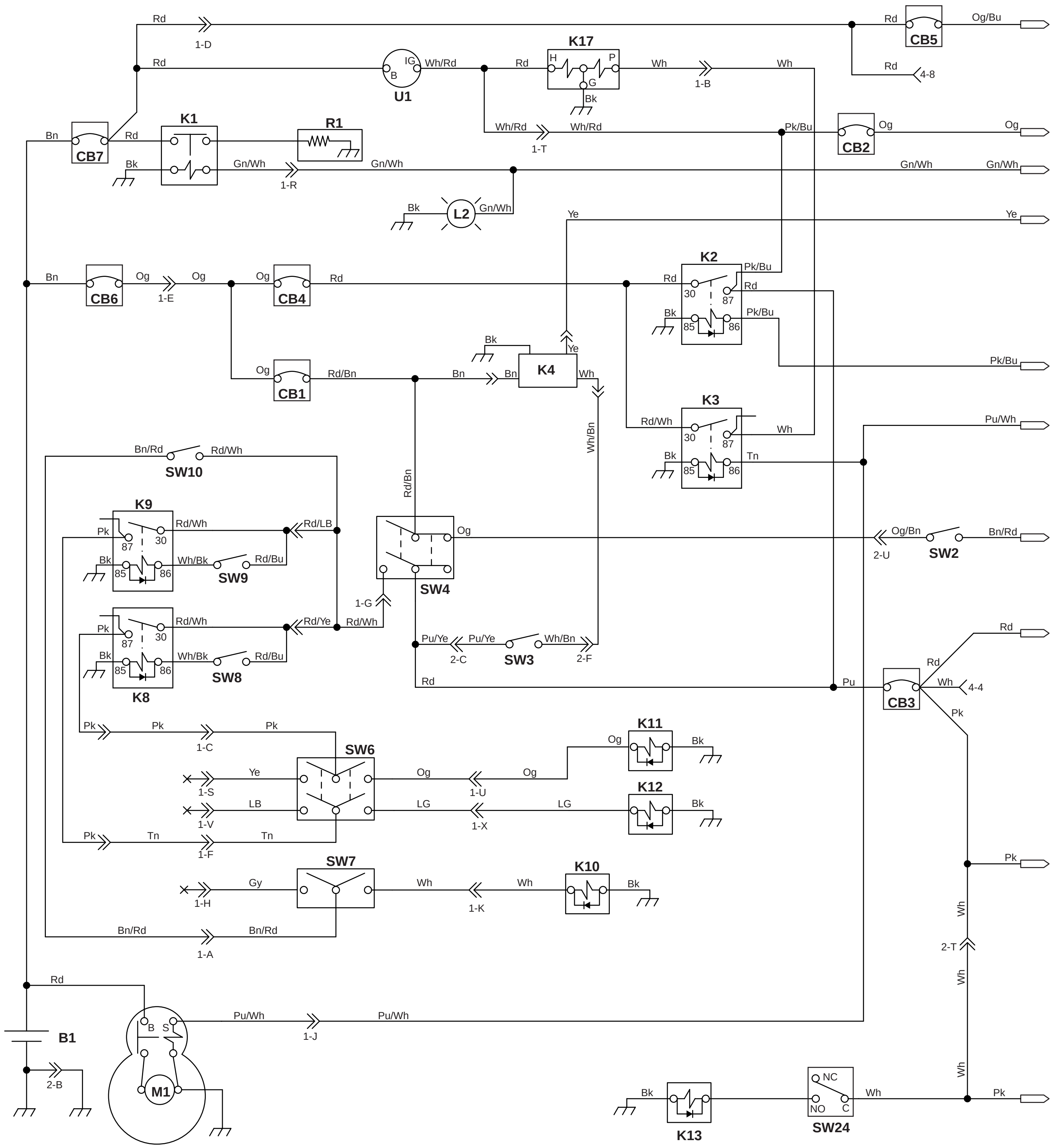


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	556890	2	Brake Cliper	
2	557991	1	• Brake Pad Set	
3	557989	1	• Caliper Seal Repair Kit	
4	557988	4	• Screw, Caliper Bleed	
5	557987	4	• Cap, Bleed Screw	
6	557990	1	• Pad Retaining Pin and Spring Kit	

> Change from previous revision

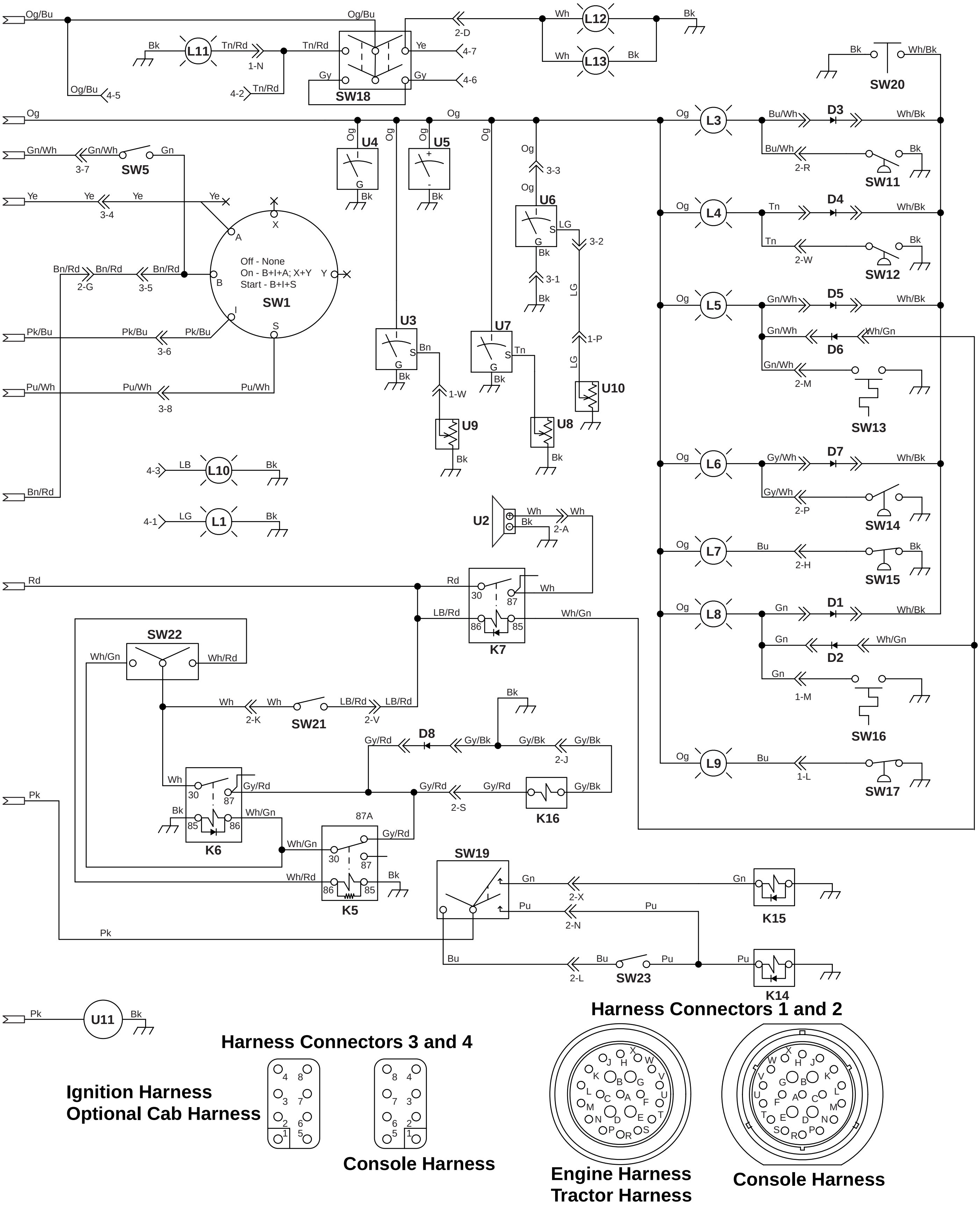
67.1 Electrical Schematic

Serial No. 69116-5901 and Up



Wire Color Abbreviations

Bk - Black	Gy - Gray	Pk - Pink	Wh - White
Bn - Brown	LB - Light Blue	Pu - Purple	Ye - Yellow
Bu - Blue	LG - Light Green	Rd - Red	
Gn - Green	Og - Orange	Tn - Tan	



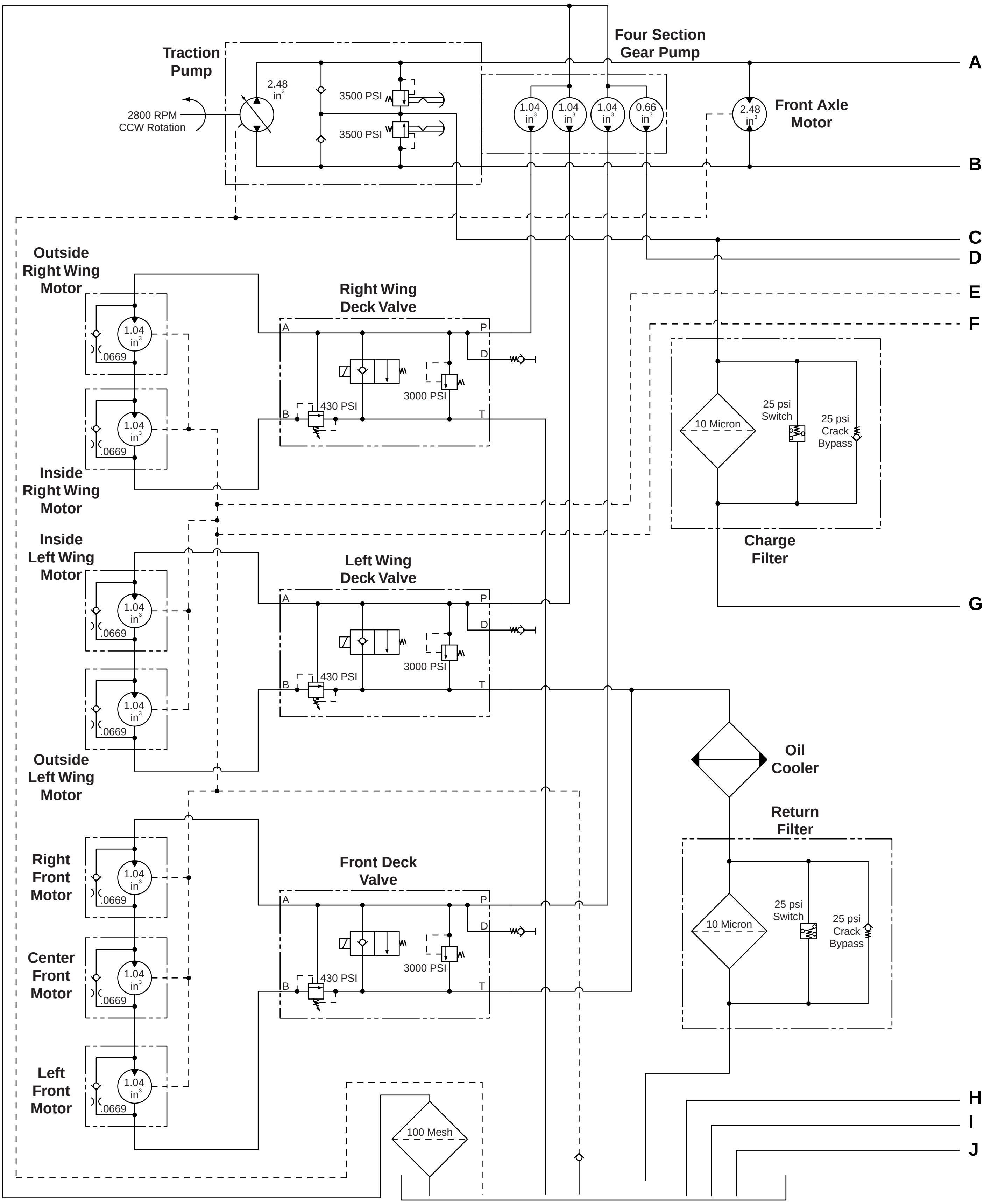
SW1
Off - None
On - B+I+A; X+Y
Start - B+I+S
SW5
SW11
SW12
SW13
SW14
SW15
SW16
SW17
SW18
SW19
SW20
SW21
SW22
SW23
L1
L3
L4
L5
L6
L7
L8
L9
L10
L11
L12
L13
U2
U3
U4
U5
U6
U7
U8
U9
U10
U11
D1
D2
D3
D4
D5
D6
D7
D8
K5
K6
K7
K14
K15
K16
Harness Connectors 1 and 2
Harness Connectors 3 and 4
Ignition Harness
Optional Cab Harness
Console Harness
Engine Harness
Tractor Harness
Console Harness

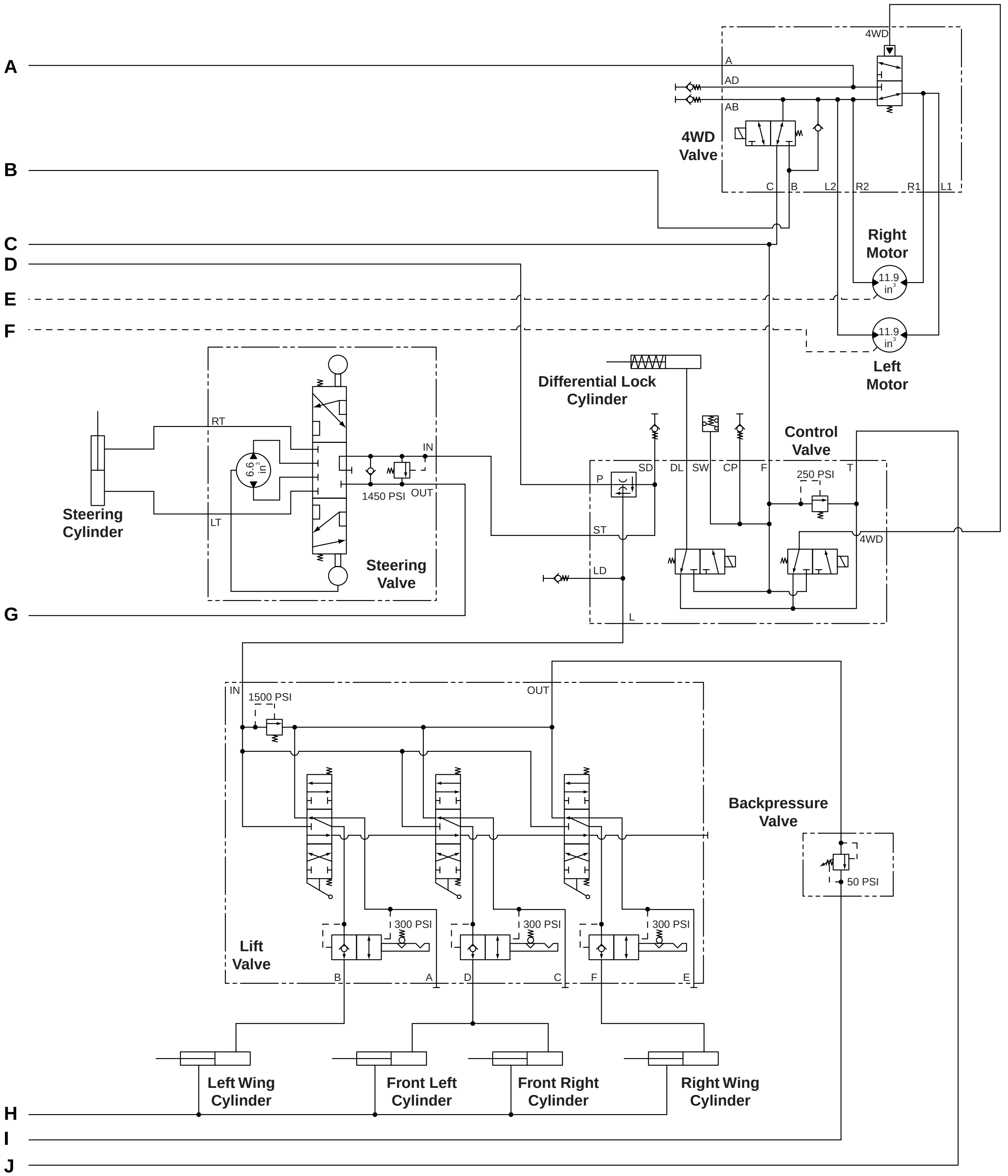
Item	Reference Illustration	Part Number	Description	Serial Numbers/Notes
B1	**See 3.1**	N/S	Battery	
CB1	**See 6.1**	338601	10 Amp Circuit Breaker (Interlock)	
CB2	**See 6.1**	338601	10 Amp Circuit Breaker (Instruments)	
CB3	**See 6.1**	338601	10 Amp Circuit Breaker (Cruise, 4WD)	
CB4	**See 6.1**	338558	30 Amp Circuit Breaker (Accessories)	
CB5	**See 6.1**	338558	30 Amp Circuit Breaker (Lights)	
CB6	**See 21.1**	361439	50 Amp Circuit Breaker (Main)	
CB7	**See 21.1**	361439	50 Amp Circuit Breaker (Alternator)	
D1	Not Shown	555846	Diode, 3 Amp (Water Temp-Test)	Labled A
D2	Not Shown	555846	Diode, 3 Amp (Water Temp-Horn)	Labled B
D3	Not Shown	555846	Diode, 3 Amp (Air Cleaner-Test)	Labled C
D4	Not Shown	555846	Diode, 3 Amp (Return Filter-Test)	Labled D
D5	Not Shown	555846	Diode, 3 Amp (Oil Temperature-Test)	Labled E
D6	Not Shown	555846	Diode, 3 Amp (Oil Temperature-Horn)	Labled F
D7	Not Shown	555846	Diode, 3 Amp (Charge Filter-Test)	Labled G
D8	Not Shown	555846	Diode, 3 Amp (Cruise Control)	Labled H
D9	Not Shown	555846	No Function	Labled J
D10	Not Shown	555846	No Function	Labled K
K1	**See 43.1**	131905	Glow Plug Solenoid	
K2	**See 43.1**	365963	Accessory Relay	Labled 6
K3	**See 43.1**	365963	Fuel Solenoid Relay	Labled 4
K4	**See 43.1**	3003036	Seat Time Delay Relay	
K5	**See 43.1**	3001307	Brake Relay	Labled 1
K6	**See 43.1**	365963	Cruise Control Relay	Labled 2
K7	**See 43.1**	365963	Horn Relay	Labled 5
K8	**See 43.1**	365963	Right Wing Limit Switch Relay	
K9	**See 43.1**	365963	Left Wing Limit Switch Relay	
K10	**See 56.1**	5001354	Front Deck Valve Coil	Included in Part No. 1002499
K11	**See 56.1**	5001354	Right Wing Deck Coil	Included in Part No. 1002499
K12	**See 56.1**	5001354	Left Wing Deck Coil	Included in Part No. 1002499
K13	**See 52.1**	556849	Differential Lock Coil	Included in Part No. 1004555
K14	**See 52.1**	556849	4WD Coil	Included in Part No. 1004555
K15	**See 53.1**	556849	4WD Reverse Coil	Included in Part No. 1003025
K16	**See 11.1**	340783	Cruise Control Magnet	
K17	**See 23.1**	338289	Fuel Solenoid	
L1	Not Shown	555845	Right Turn Indicator Light	
L2	Not Shown	555845	Glow Plug Active Light	
L3	Not Shown	555845	Air Cleaner Service Light	
L4	Not Shown	555845	Return Filter Service Light	
L5	Not Shown	555845	Hydraulic Oil Temp Warning Light	
L6	Not Shown	555845	Charge Filter Service Light	
L7	Not Shown	555845	Low Charge Pressure Warning Light	
L8	Not Shown	555845	Water Temp Warning Light	
L9	Not Shown	555845	Low Engine Oil Pressure Warning Light	

Item	Reference Illustration	Part Number	Description	Serial Numbers/Notes
L10	Not Shown	555845	Left Turn Light	
L11	**See 43.1**	555869	Tail Light	
L12	Optional		Head Light	Included in Kit 69128
L13	Optional		Head Light	Included in Kit 69128
M1	**See 21.1**	556988	Starter Motor	Included in Engine
R1	**See 21.1**	556996	Glow Plugs	Included in Engiine
SW1	**See 9.1**	1001958	Ignition Switch	
SW2	**See 13.1**	1000649	Parking Brake Switch	
SW3	**See 4.1**	554390	Seat Switch	
SW4	**See 6.1**	3001372	PTO Switch	
SW5	**See 9.1**	365043	Glow Plug Switch	
SW6	**See 6.1**	3001374	Wing Mower Switch	
SW7	**See 6.1**	3001373	Front Mower Switch	
SW8	**See 17.1**	366989	Right Wing Deck Limit Switch	
SW9	**See 17.1**	366989	Left Wing Deck Limit Switch	
SW10	**See 15.1**	3001079	Front Deck Limit Switch	
SW11	**See 19.1**	364883	Air Cleaner Service Switch	
SW12	**See 27.1**	365974	Return Filter Service Switch	
SW13	**See 28.1**	367551	Hydraulic Oil Temperature Switch	
SW14	**See 27.1**	556419	Charge Filter Service Switch	
SW15	**See 26.1**	132380	Charge Pressure Switch	
SW16	**See 21.1**	3001855	Water Temperature Switch	
SW17	**See 21.1**	554018	Oil Pressure Switch	Included in Engine
SW18	Optional	3001374	Light Switch	Included in 69129 and Kit 69128
SW19	**See 6.1**	3001370	4WD Switch	
SW20	**See 6.1**	162739	Horn / Warning Light Test Switch	
SW21	**See 12.1**	1000649	Brake Pedal Switch	
SW22	**See 6.1**	3001371	Cruise Control Switch	
SW23	**See 10.1**	1000649	Reverse Sensing Switch	
SW24		364882	Differential Lock Switch	
U1	**See 21.1**	5000938	Alternator (Standard)	Included in Engine
U2	**See 43.1**	5000917	Horn	
U3	**See 6.1**	339027	Tachometer	
U4	**See 6.1**	162721	Volt Meter	
U5	**See 6.1**	162723	Hour Meter	
U6	**See 9.1**	3005121	Temperature Gauge	
U7	**See 6.1**	365943	Fuel Gauge	
U8	**See 25.1**	163986	Fuel Sender	
U9	**See 22.1**	163373	Engine Speed Sensor	
U10	**See 20.1**	162722	Temperature Sender	
U11	**See 25.1**	163574	Fuel Pump	

68.1 Hydraulic Schematic

Serial No. 69116-5901 and Up

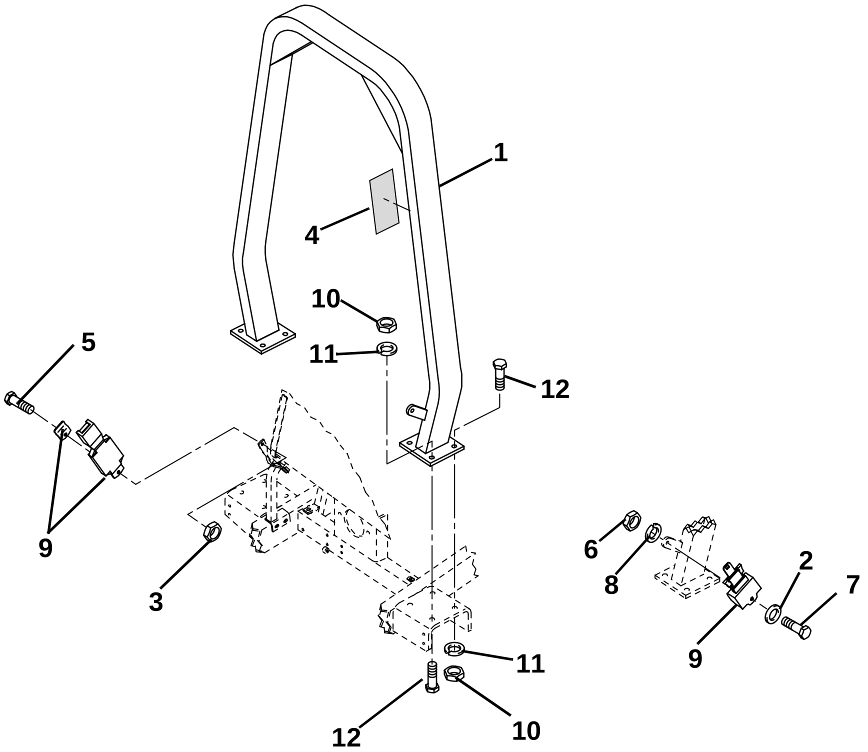



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
4WD
A
AD
AB
4WD Valve
C
B
L2
R2
R1
L1
Right Motor
11.9 in³
11.9 in³
Left Motor
Differential Lock Cylinder
Control Valve
SD
DL
SW
CP
F
T
250 PSI
P
ST
LD
L
4WD
RT
LT
6.6 in³
IN
OUT
1450 PSI
Steering Cylinder
Steering Valve
IN
OUT
1500 PSI
300 PSI
300 PSI
300 PSI
B
A
D
C
F
E
Lift Valve
Backpressure Valve
50 PSI
Left Wing Cylinder
Front Left Cylinder
Front Right Cylinder
Right Wing Cylinder

Serial No. 69116 All

- R.O.P.S

Units Without Cab

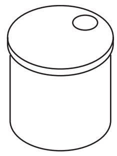
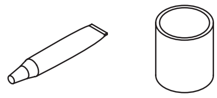
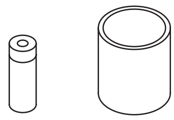
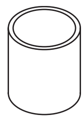
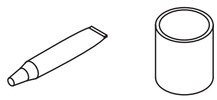
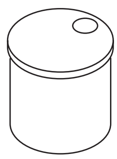
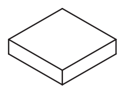




4

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	503641	1	R.O.P.S	
2	452010	1	• Flat Washer, 7/16	
3	444762	1	• Locknut, 3/8-16 Hex	
4	555891	1	• Decal, Danger	
5	400262	1	• Screw, 3/8-16 x 1” Hex Head	
6	443114	1	• Nut, 7/16-14 Hex	
7	400336	1	• Screw, 7/16-14 x 1-1/4” Hex Head	
8	446148	1	• Lockwasher, 7/16 Heavy	
9	555892	1	• Seat Belt	
10	443126	8	• Nut, 5/8-11 Hex	
11	446166	8	• Lockwasher, 5/8 Heavy	
12	400616	8	• Screw, 5/8-11 x 2” Hex Head	

> Change from previous revision

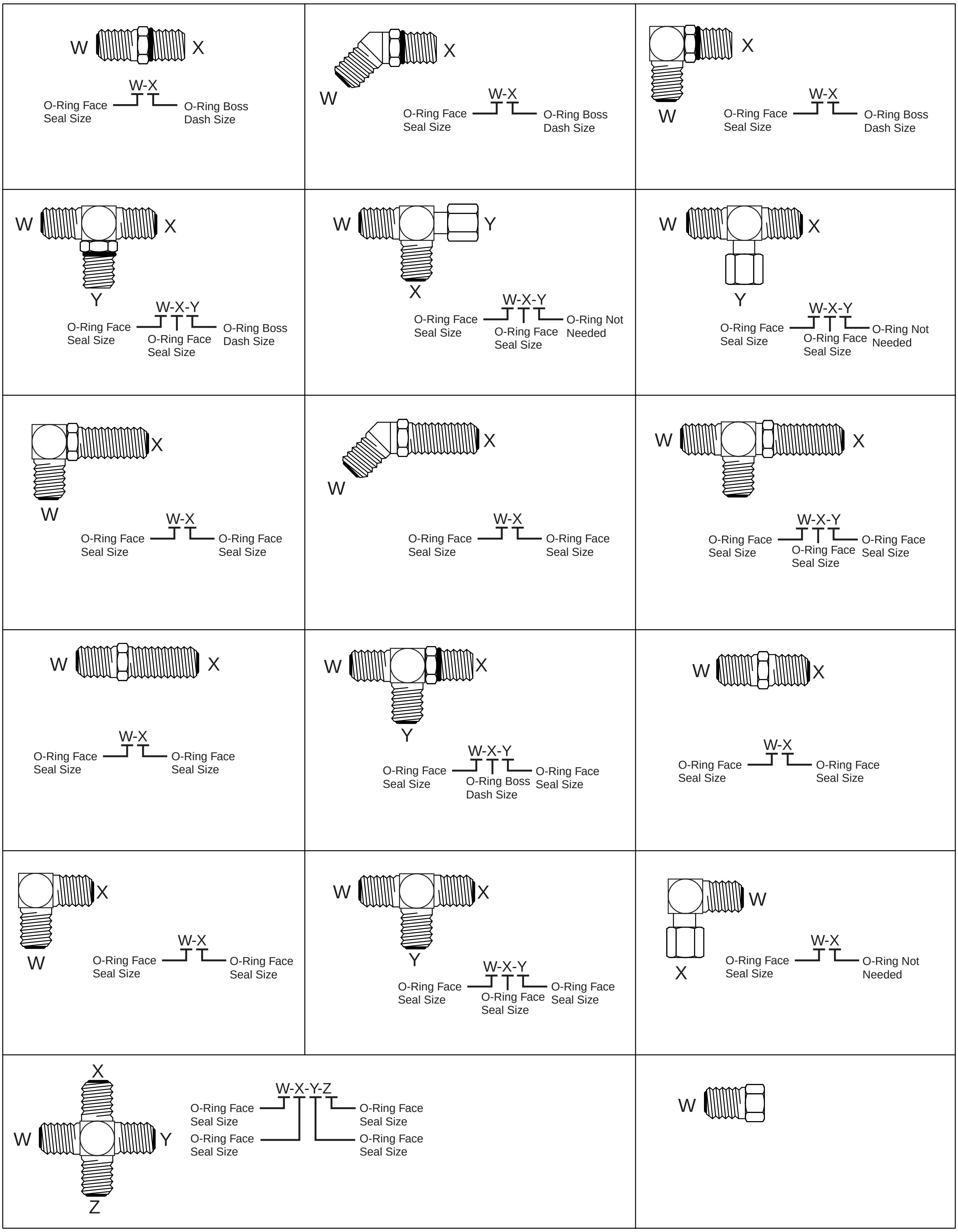
Hydraulic Fluid*		
5001405	Two 2-1/2 Gallon Container of ISO VG68 Oil	
5001404	One 5 Gallon Pail of ISO VG68 Oil	
502696	Two 2-1/2 Gallon Container of 10W30 Oil	
502693	One 5 Gallon Pail of 10W30 Oil	
503409	Two 2-1/2 Gallon Container of ATF Fluid	
503407	One 5 Gallon Pail of ATF Fluid	
2-Cycle Oil		
554600	Twenty Four 16 Ounce Plastic Container	
554599	Twenty Four 8 Ounce Plastic Container	
Grease		
5000067	One 5 Gallon Pail OO-Grease	
5000068	Twenty Four 8 Ounce Tube OO-Grease	
Paint		
5003469	16 Ounce Gray Aerosol	
554598	Six 12 Ounce Orange Aerosol	
546408	Twelve 1 Quart Can Orange	
546409	Two 1 Gallon Can Orange	
Lapping Compound		
5002488	One 10 Pound Pail of 80 Grit	
5002490	One 25 Pound Pail of 80 Grit	
5002489	One 10 Pound Pail of 120 Grit	
5002491	One 25 Pound Pail of 120 Grit	
Specialty Compound		
365422	5.3 Ounce Tube of Electrical Insulating Gel	
5001581	14 Ounce Can of Lubriplate Multi Lube A	
Biodegradable Hydraulic Fluid*		
5003102	One 55 Gallon Drum TTCSP Greens Care 68	
5003103	One 5 Gallon Pail TTCSP Greens Care 68	
5003105	One 55 Gallon Drum TTCSP Greens Care 46	
5003104	One 5 Gallon Pail TTCSP Greens Care 46	
5003106	Twenty Four 14 Ounce Tube Greens Care Grease	
O-Ring Kit		
5002452	SAE O-Ring Boss (3/32 ~ 2” Tube O.D.)	
5002453	Common O-Ring Kit	
5002454	O-Ring Face Seal ORFS (-4 ~ -24 ORS Tube Size)	
Fuel Cans		
554948	One 2.5 Gallon Plastic	
554949	One 5 Gallon Plastic	
Right Start Kit for New Machines		
	See your local TTCSP dealer	
On-Time Maintenance Kit		
	See your local TTCSP dealer	

* Refer to the Operator’s manual or the Parts & Maintenance Manual for the correct hydraulic oil requirements for your machine.

Textron Turf Care And Specialty Products offers a High Usage Parts Catalog illustrating commonly used Parts through easy to read line Drawings. See your local TTCSP dealer for a copy.

69.1 O-Ring Chart

Serial No. All



Adapter Part Number.	Dash Size	Adapter Type	(W) O-Ring	(X) O-Ring	(Y) O-Ring	(Z) O-Ring
339979	6-6	Straight Adapter	339909	339897		
339983	8-6	Straight Adapter	339910	339897		
339984	8-8	Straight Adapter	339910	339898		
339989	10-10	Straight Adapter	339911	339899		
340003	6-6	Straight Adapter	339906	339897		
340029	8-8	45° Adapter	339910	339898		
340033	10-10	45° Adapter	339911	339899		
340061	6-6	90° Adapter	339909	339897		
340065	8-6	90° Adapter	339910	339897		
340066	8-8	90° Adapter	339910	339898		
340070	10-10	90° Adapter	339911	339899		
340074	12-12	90° Adapter	339912	339900		
340077	16-16	90° Adapter	339913	339901		
340078	6-6	90° Adapter	339909	339897		
340089	16-20	90° Adapter	339913	339902		
340119	6-6-6	Swivel Run Tee	339909	339909		
340120	8-8-8	Swivel Run Tee	339910	339910		
340144	8-8-8	Swivel Branch Tee	339910	339910		
340215	6-6-6	Bulkhead Run Tee	339909	339909	339909	
340263	6-6-6	Straight Thread Run Tee	339909	339897	339909	
340269	10-12-12	Straight Thread Run Tee	339911	339899	339912	

SAE Boss O-Rings			ORS Face Seal O-Rings		
Dash Size	Thread Size	O-Ring	Tube Size	Thread Size	O-Ring
2	5/16-24	459290	4	9/16-18	339908
3	3/8-24	459291	6	11/16-16	339909
4	7/16-20	339896	8	13/16-16	339910
5	1/2-20	459293	10	1-14	339911
6	9/16-18	339897	12	1 3/16-12	339912
8	3/4-16	339898	16	1 7/16-12	339913
10	7/8-14	339899	20	1 11/16-12	339914
12	1 1/16-12	339900	24	2-12	339915
14	1 3/16-12	459296			
16	1 5/16-12	339901			
20	1 5/8-12	339902			
24	1 7/8-12	339903			
32	2 1/2-12	339904			

> Change from previous revision

INDEX

INDEX

GB

World Class Quality, Performance and Support

Equipment from Ransomes Jacobsen Limited is built to exacting standards ensured by ISO 9001 registration at all our manufacturing locations. A worldwide dealer network and factory-trained technicians backed by Ransomes Jacobsen Parts Xpress provide reliable, high-quality product support.

F

Qualité Totale Mondiale, Performance et Soutien

Les machines Ransomes Jacobsen Limited sont fabriquées, dans toutes nos usines, selon les normes de l'accréditation ISO 9001. Ransomes Jacobsen Parts Xpress offre à sa clientèle un réseau international de concessionnaires et de techniciens formés pour l'Après-vente.

NL

Kwaliteit, prestatie en ondersteuning van wereldklasse

Machines van Ransomes Jacobsen Limited worden gebouwd volgens de hoogste normen, zoals verzekerd door de ISO 9001 registratie die op al onze productielocaties van toepassing is. Een wereldwijd dealernet en technici met een fabriekopleiding voorzien, mede dankzij de back-up van Ransomes Jacobsen Parts Xpress, in een betrouwbare productondersteuning van hoge kwaliteit.

D

Qualität, Leistung und Support von Weltklasse

Geräte der Firma Ransomes Jacobsen Limited werden nach höchst anspruchsvollen Maßstäben gefertigt. Alle Herstellerwerke sind nach ISO 9001 zertifiziert. Ein weltweites Händlernetz und vor Ort ausgebildete Techniker gewährleisten in Zusammenarbeit mit Ransomes Jacobsen Parts Xpress zuverlässige, hochqualitative Produktunterstützung.

JACOBSEN®

BOB-CAT BUNTON CUSHMAN JACOBSEN RANSOMES RYAN E-Z-GO

Ransomes Jacobsen Limited
Central Avenue, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9QG
English Company Registration No. 1070731
www.textronsolutions.com